GA-8GEM800

Intel® Pentium® 4 Socket 478 Processor Motherboard

User's Manual

Rev. 1001

12ME-8GEM800-1001

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GMbH
Ausschlager Weg 41, 1F 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Motherboard
GA-8GEM800

is in conformity with
(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ **EN 55011**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☒ **EN 61000-3-2**	Disturbances in supply systems caused
		☒ **EN 61000-3-3**	Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ **EN 55013**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☒ **EN 55024**	Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement
☐ **EN 55014-1**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☐ **EN 50082-1**	Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry
		☐ **EN 50082-2**	Generic immunity standard Part 2: Industrial environment
☐ **EN 55015**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ **EN 55014-2**	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ **EN 55020**	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ **EN 50091-2**	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ **EN 55022**	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment		
☐ **DIN VDE 0855** ☐ **part 10** ☐ **part 12**	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals		

☒ **CE marking** — CE (EC conformity marking)

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ **EN 60065**	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ **EN 60950**	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
☐ **EN 60335**	Safety of household and similar electrical appliances	☐ **EN 50091-1**	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

Signature : *Timmy Huang*

(Stamp) Date : Sept. 1, 2004 Name : Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-8GEM800

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section 15.109 (a),Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any inference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: Sept. 1, 2004

Copyright

Notice

Product Manual Classification

In order to assist in the use of this product, Gigabyte has categorized the user manual in the following:

- For quick installation, please refer to the "Hardware Installation Guide" included with the product.
- For detailed product information and specifications, please carefully read the "Product User Manual".
- For detailed information related to Gigabyte's unique features, please go to Gigabyte's website under "Technology Guide" where information can be downloaded in .pdf format.

Fore more product details, please click onto Gigabyte's website at www.gigabyte.com.tw

Table of Contents

GA-8GEM800 Motherboard Layout 6

Block Diagram 7

Chapter 1 Hardware Installation 9

- 1-1 Considerations Prior to Installation 9
- 1-2 Feature Summary 10
- 1-3 Installation of the CPU and Heatsink 12
  - 1-3-1 Installation of the CPU 12
  - 1-3-2 Installation of the Heatsink 13
- 1-4 Installation of Memory 14
- 1-5 Installation of Expansion Cards 16
- 1-6 I/O Back Panel Introduction 17
- 1-7 Connectors Introduction 18

Chapter 2 BIOS Setup 29

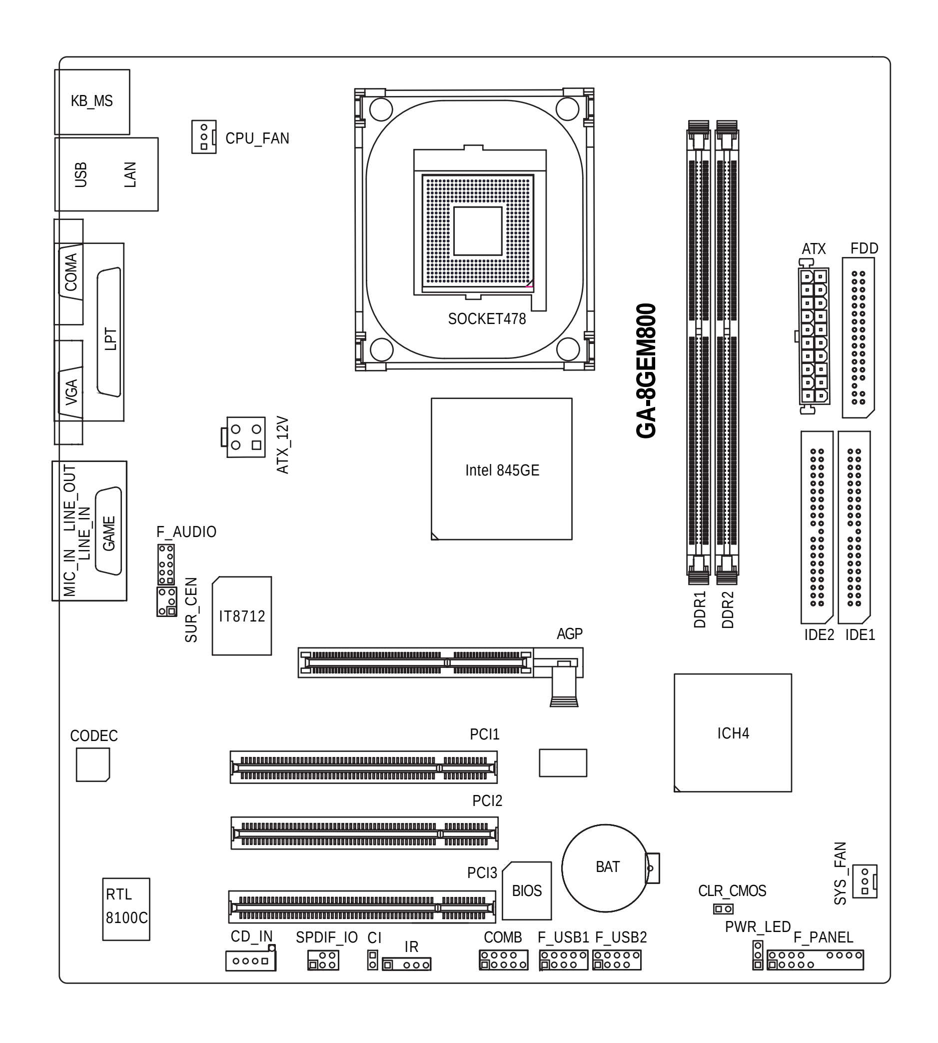
- The Main Menu (For example: BIOS Ver. : E2) 30
- 2-1 Standard CMOS Features 32
- 2-2 Advanced BIOS Features 34
- 2-3 Integrated Peripherals 36
- 2-4 Power Management Setup 39
- 2-5 PnP/PCI Configurations 41
- 2-6 PC Health Status 42
- 2-7 Frequency/Voltage Control 43
- 2-8 Top Performance 44
- 2-9 Load Fail-Safe Defaults 45
- 2-10 Load Optimized Defaults 45
- 2-11 Set Supervisor/User Password 46
- 2-12 Save & Exit Setup 47
- 2-13 Exit Without Saving 47

Chapter 3 Drivers Installation 49

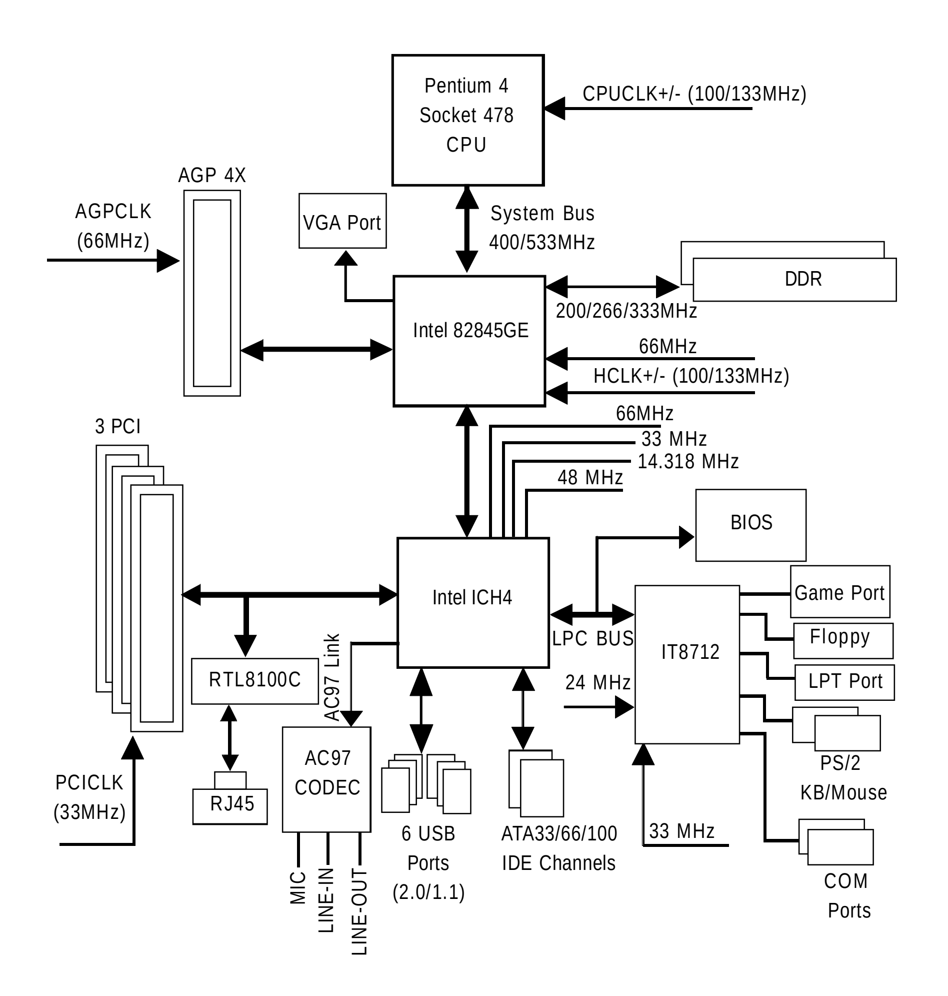
- 3-1 Install Chipset Drivers 49
- 3-2 Software Applications 50
- 3-3 Driver CD Information 50
- 3-4 Hardware Information 51
- 3-5 Contact Us 51

Chapter 4 Appendix 53
4-1 Unique Software Utility 53
4-1-1 Xpress Recovery Introduction 53
4-1-2 BIOS Flash Method Introduction 56
4-1-3 2 / 4 / 6 Channel Audio Function Introduction 65
4-2 Troubleshooting 71

GA-8GEM800 主機板配置圖



Block Diagram



第一章 硬體安裝

準備您的電腦

主機板是由許多精密的積體電路及其他元件所構成，這些積體電路很容易因為遭到靜電影響而損壞。所以請在正式安裝前，做好下列準備：

1. 請將電腦的電源關閉，最好拔除電源插頭。
2. 拿取主機板時請儘量避免觸碰金屬接線部份。
3. 拿取積體電路元件(CPU 、 RAM)時，最好能夠戴上有防靜電手環。
4. 在積體電路未安裝前，需將元件置放在靜電墊或防靜電袋內。
5. 當您將主機板中的電源供應器插座上的插頭拔除時，請確認電源供應器的開關是關閉狀態。

安裝注意事項

1. 安裝前，請勿任意撕毀主機板上的貼紙，否則會影響到產品保固期限的認定標準。
2. 安裝主機板或加裝任何硬體前，請務必詳細閱讀本手冊所提供的相關資訊。
3. 在使用產品前，請先確定所有排線及電源線都已正確的連接。
4. 請勿讓螺絲接觸到主機板上的線路或零件，避免造成主機板損壞或故障。
5. 請確定沒有遺留螺絲或鐵製品在主機板上或電腦機殼內。
6. 請勿將電腦主機放置在不平穩處。
7. 在安裝時若打開電腦電源可能會造成系統元件、其他週邊和您自己本身的傷害。
8. 如果您對執行安裝不熟悉，或在使用本產品時有發生任何技術性問題，請洽詢專業的電腦技術人員。

繁體中文

1-2 產品規格

中央處理器	◆ Socket478 支援最新 Intel® Pentium® 4 (Northwood, Prescott) 含 HT 技術處理器 ◆ 支援 400/533MHz FSB ◆ L2 快取記憶體取決於 CPU
晶片組	◆ 北橋: Intel® 845GE ◆ 南橋: Intel® ICH4
記憶體	◆ 2 184-pin DDR DIMM 插槽 ◆ 支援 DDR333/DDR266/DDR200 DIMM (註1) ◆ 最大支援至 2GB DRAM ◆ 只支援 2.5V DDR DIMM
擴充槽	◆ 1 個 AGP 擴充槽支援 AGP 4X (1.5V)裝置 ◆ 3 個 PCI 擴充槽支援 33MHz 及相容於 PCI 2.2 規格
IDE 插座	◆ 2 組 IDE 插座(UDMA 33/ATA 66/ATA 100)，可連接 4 組 IDE 裝置
軟碟機插座	◆ 1 組軟碟機插座可連接 2 組軟碟機
週邊設備	◆ 1 組並列埠插座可支援 Normal/EPP/ECP 模式 ◆ 1 組 VGA 埠，1 組 COMA 埠，內建 COMB 插座 ◆ 6 組 USB 2.0/1.1 插座(後端 x 2，前端 x 4-- 需使用排線接出) ◆ 1 組前端音源插座 ◆ 1 組紅外線插座 ◆ 1 組 PS/2 鍵盤插座 ◆ 1 組 PS/2 滑鼠插座
內建顯示功能	◆ 內建 Intel® 845GE 晶片
內建網路功能	◆ 內建 RTL8100 晶片 ◆ 1 個 RJ45 埠
內建音效功能	◆ Realtek ALC655 CODEC ◆ 支援 Line In ; Line Out ; MIC In ◆ 支援 2/4/6 聲道 ◆ 支援 SPDIF 輸出 / 輸入 ◆ CD In / Game port

(註一) 因為晶片組(Intel 845PE/GE/GV) 的架構限制，FSB533 的 Pentium 4 處理器可支援 DDR266 及 DDR333 的記憶體模組;當使用 FSB400 的 Pentium 4 處理器時只能搭配使用 DDR200/DDR266的記憶體模組。

I/O 控制器	◆	IT8712
硬體監控	◆	CPU / 系統風扇運轉偵測功能
	◆	CPU 過熱警告功能
	◆	系統電壓偵測功能
	◆	CPU / 系統風扇故障警告功能
BIOS	◆	使用經授權 AWARD BIOS
	◆	支援 Q-Flash
附加特色	◆	支援 @BIOS
	◆	支援 EasyTune
超頻功能	◆	經由 BIOS 超時脈 (CPU/DDR/AGP)
規格	◆	Micro-ATX 規格; 24.4 公分 x 22 公分

1-3 安裝中央處理器及散熱裝置



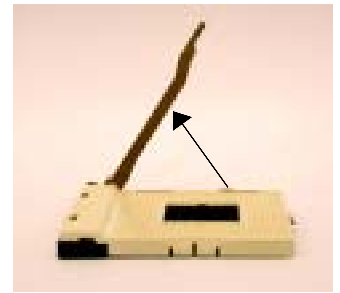
在開始安裝中央處理器(CPU)前，請遵守下列的警告訊息：
1. 請確認您所使用的中央處理器是在本主機板的支援範圍。
2. 請注意中央處理器的第一腳位置，若您插入的方向錯誤，中央處理器就無法插入，請立刻更改插入方向。
3. 請在中央處理器與散熱裝置之間均勻塗抹散熱膏。
4. 在未將散熱裝置安裝到中央處理器之前，請不要運行中央處理器，否則過熱會導致中央處理器永遠損壞。
5. 請依據您的中央處理器規格來設定頻率，我們不建議您將系統速度設定超過硬體之標準範圍，因為這些規格對於週邊設備而言並不算是符合標準規格。如果您要將系統速度設定超出標準規格，請評估您的硬體規格，例如：中央處理器、顯示卡、記憶體、硬碟等來設定。



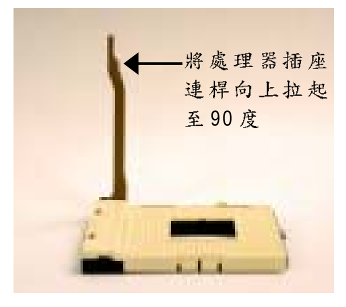
支援HT功能條件如下：

您的電腦系統必須具備以下條件才能啟動超執行緒技術(Hyper-Threading Technology)：
- 中央處理器：含HT技術的Intel Pentium 4 中央處理器
- 晶片組：支援HT技術的晶片組
- BIOS：須將BIOS內的HT選項啟動
- 作業系統：支援HT技術的作業系統

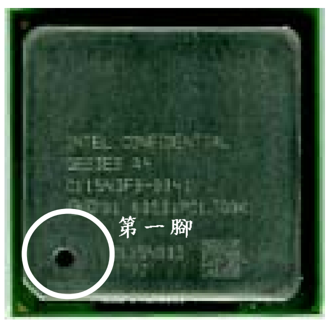
1-3-1 中央處理器之安裝



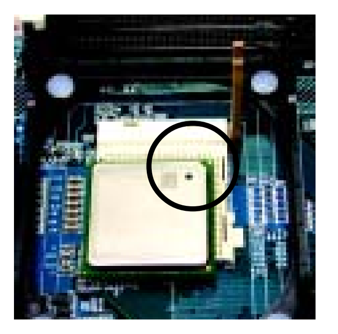
1. 將處理器插座連桿向上拉起至約65度，拉起連桿時可能會有卡住的感覺，此時稍加用力繼續將連桿拉至90度，並會有”喀”的聲音。



2. 將處理器插座連桿向上拉起至90度角的位置。



3. 確認中央處理器上的第一腳。

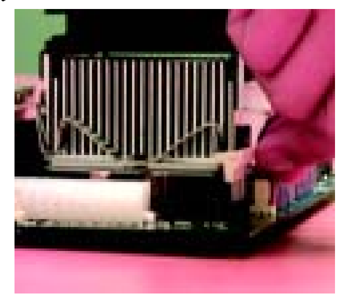


4. 將處理器的第一腳(金色三角型記號處)對準插座上的缺腳記號再將處理器插入插座。處理器插入定位後再將連桿向下按至原位。

1-3-2 中央處理器之散熱裝置安裝



1. 先將CPU散熱風扇一邊的卡榫以平均施力的方式往下壓，直至扣緊為止；以同樣地方式再將另一邊卡榫扣緊。



2. 將CPU散熱風扇的電源線插入主機板上的"CPU散熱風扇電源插座"。

- **請使用經Intel® 認證過的散熱風扇。**
- **CPU與風扇之間建議黏上散熱膠帶以增強散熱效果。(當塗抹在CPU上的散熱膏呈現硬化的現象時，可能會產生散熱風扇黏住CPU的情況，在此情況下如果您想移除散熱風扇將會有損毀CPU的可能。為避免此情況發生，我們建議您可使用散熱膠帶來取代散熱膏，或是小心地移除散熱風扇。)**
- **依您實際所使用的散熱風扇，以正確方向將風扇確實扣緊。**
- **確認CPU散熱風扇電源線接至CPU_FAN接頭，完成安裝。(詳細安裝步驟請參考散熱風扇的使用手冊。)**

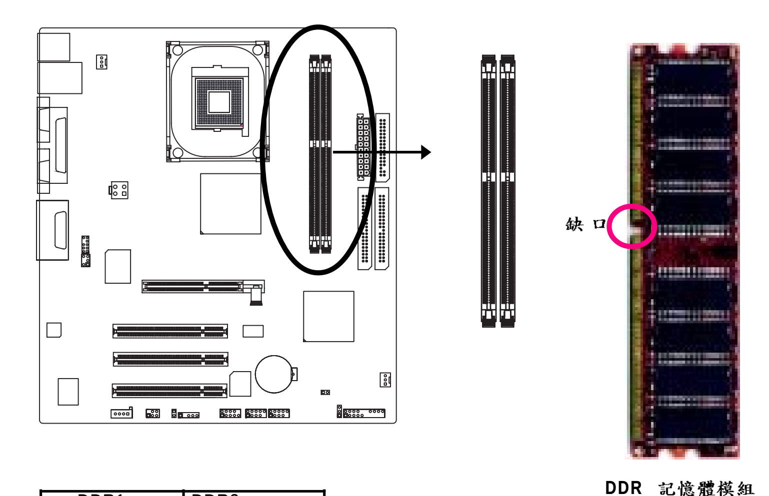
1-4 安裝記憶體



在開始安裝記憶體模組前，請遵守下列的警告訊息：

1. 請先確認您所購買的記憶體模組適用本主機板所支援的規格，建議您使用相同容量、規格、及廠牌的記憶體模組。
2. 在安裝或移除記憶體之前，請先確定電腦的電源已經關閉，以免造成損毀。
3. 記憶體模組設計有防呆標示，若您插入的方向錯誤，記憶體模組就無法插入，此時請立刻更改插入方向。

本主機板有 2 條(DIMM)擴充槽,BIOS 會自動偵測記憶體的規格及其大小。安裝記憶體只需將 DIMM 插入其插槽內即可；在不同的插槽，記憶體大小可以不同，建議使用相同顆粒的記憶體模組，如：NEC、 Toshiba、 PQI、 Winbond。

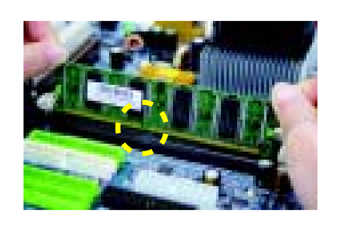


DDR 記憶體模組

DDR1	DDR2
S	S
D	S
D	D
D	X
S	D
S	X

D:雙面記憶體　S:單面記憶體
X:無法使用

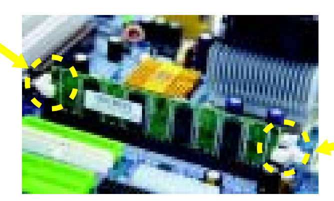
1. 記憶體模組有一個凹痕，所以只能以一個方向插入。



2. 扳開記憶體模組插槽卡榫，以平均施力的方式，將記憶體模組下壓推入插座。記憶體模組插入定位後，將卡榫向內按至卡住。



3. 將卡榫向內推，確實卡住記憶體模組DIMM。一旦固定位置，兩旁的卡榫便自動卡住記憶體模組予以固定。試著輕輕搖動記憶體模組，若不搖晃則裝置成功。

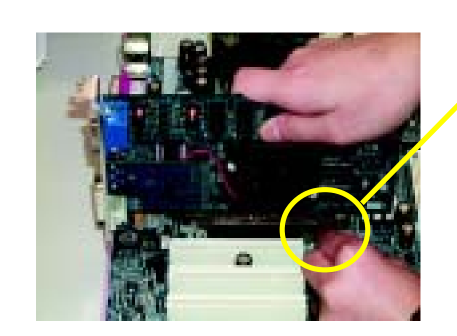


1-5 安裝介面卡

您可以依照下列的步驟安裝您的介面卡：

1. 在安裝介面卡之前請先詳細閱讀介面卡的使用手冊並關閉電腦的電源。
2. 移除電腦外殼，並且讓自己保持接地。(此動作是為了使人體不帶電，以防止靜電傷害電腦設備)。
3. 鬆開螺絲，移開介面卡安裝擴充槽旁的金屬擋片。
4. 將介面卡小心且確實的插入在擴充槽中。
5. 請確定所有介面卡皆確實固定插在該擴充槽，並將螺絲鎖回。
6. 重新將電腦機殼蓋上。
7. 開啟電源，若有必要請至 BIOS 程式中設定介面卡的相關設定。
8. 安裝介面卡所附的驅動程式。

安裝 AGP 介面繪圖加速卡：

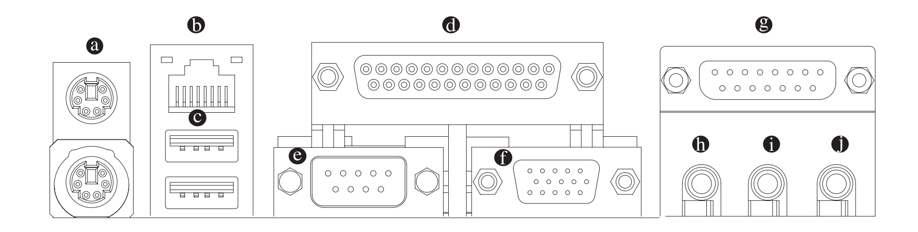


AGP 卡



當您要安裝 / 移除 AGP 卡時，請將白色拉桿向外拉，再將 AGP 卡緩緩插入 AGP 擴充槽中，放開拉桿確實卡住 AGP 卡。

1-6 後方裝置插座介紹



❶ **PS/2 鍵盤及 PS/2 滑鼠插座**

此為連接 PS/2 鍵盤及滑鼠的插座，在上面的是滑鼠插座(綠色)，下面的是鍵盤插座(紫色)。

❷ **網路插座**

提供網路連線。

❸ **通用序列匯流排 (USB)**

當您要使用通用序列匯流排連接埠時，必須先確認您要使用的週邊設備為標準的USB 介面，如：USB 鍵盤 / 滑鼠、USB 掃瞄器、USB 數據機、USB 喇叭…等。而且必須確認您的作業系統是否支援此功能，或是需要另外再掛其他的驅動程式，如此才能正常工作，詳情請參考USB 週邊裝置的使用手冊。

❹ **並列埠插座**

也稱為印表機連接埠，可連接印表機、掃描器等週邊設備。

❺ **串列埠 A**

連接串列埠有滑鼠、數據機等裝置。

❻ **螢幕插座**

顯示器可接至此插座。

❼ **遊戲搖桿控制埠**

本主機板支援標準的音效輸入接腳及遊戲搖桿控制埠，您在設定完成內建音效的驅動程式後，即可將喇叭輸出接腳接在音源輸出端。

❽ **音源輸出 (前喇叭輸出)**

前置環繞喇叭、立體聲喇叭或耳機音源插頭可以接至音源輸出來輸出聲音。

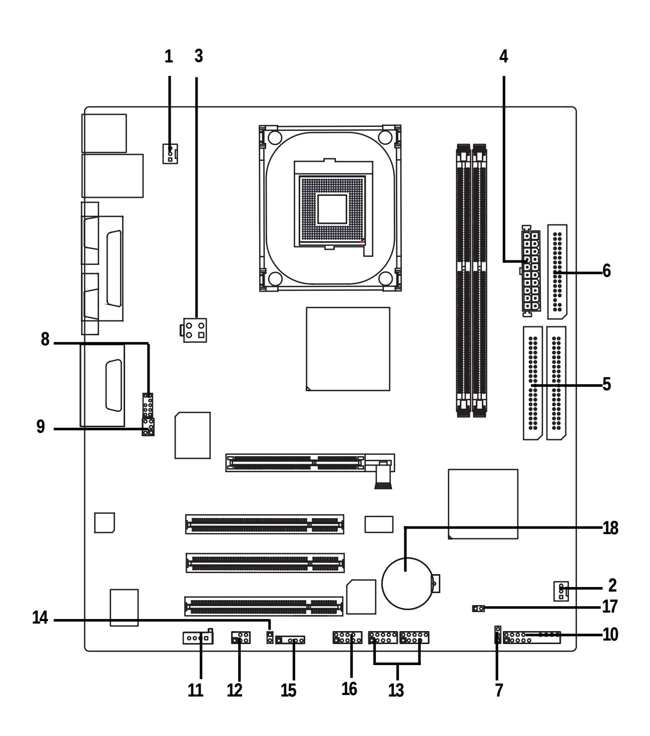
❾ **音源輸入**

用來連接光碟機、隨身聽及其他音源輸入裝置可以接至音源輸入。

❿ **麥克風**

麥克風可以接至麥克風插孔。

1-7 插座及跳線介紹

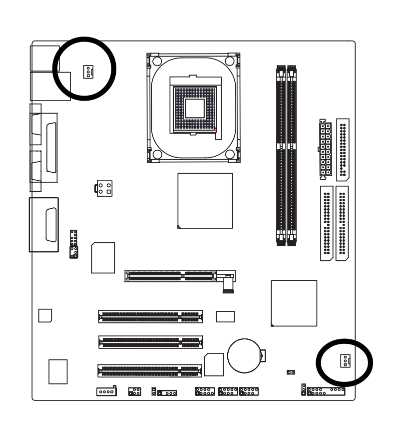


1)	CPU_FAN	10)	F_PANEL
2)	SYS_FAN	11)	CD_IN
3)	ATX_12V	12)	SPDIF_IO
4)	ATX	13)	F_USB1/F_USB2
5)	IDE1/IDE2	14)	CI
6)	FDD	15)	IR
7)	PWR_LED	16)	COMB
8)	F_AUDIO	17)	CLR_CMOS
9)	SUR_CEN	18)	BAT

1/2) CPU_FAN / SYS_FAN (CPU 及系統散熱風扇電源插座)

請特別注意，安裝處理器時要特別注意 CPU 散熱風扇是否安裝妥當，否則您的處理器將處於不正常的工作環境，甚至會因為溫度過高，而燒毀處理器。此 CPU 散熱風扇電源插座，提供最大電流為 600 毫安培。

當有些 AGP 或 PCI 卡有散熱風扇接腳，我們即可以利用系統散熱風扇接腳，來協助相關裝置散熱。



1

CPU_FAN

接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

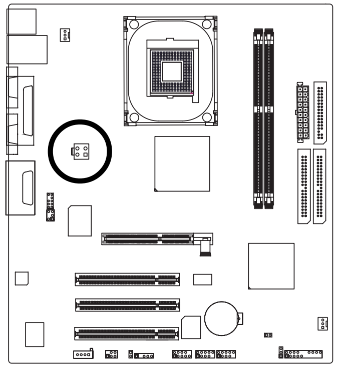
1

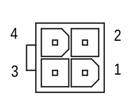
SYS_FAN

接腳	定義
1	接地腳
2	+12V
3	訊號腳

3) ATX_12V (+12V 電源插座)

ATX_12V 電源插座主要提供 CPU 電源使用。若沒有插上 ATX_12V 電源插座，系統將不會啟動。

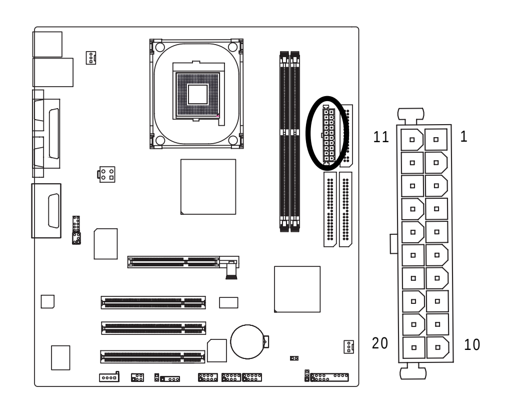




接腳	定義
1	接地腳
2	接地腳
3	+12V
4	+12V

4) ATX (ATX 電源插座)

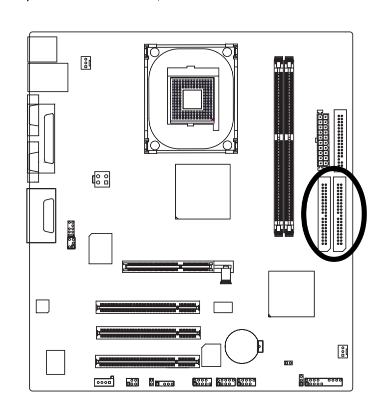
透過電源插座，可使電源供應器提供足夠且穩定的電源給主機板上所有元件，在插入電源插座前，請先確定所有元件或裝置皆已正確安裝，並注意插座之正確腳位，對準後緊密的插入。為因應將來擴充需求，建議使用輸出功率大的電源供應器(建議：300 瓦或以上之電源供應器)，以供應足夠的電力需求。若使用電力不足的電源供應器，可能會導致系統不穩或無法開機。

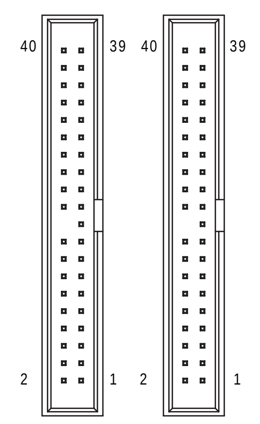


接腳	定義
1	3.3V
2	3.3V
3	接地 腳
4	VCC
5	接地腳
6	VCC
7	接地腳
8	Power Good
9	5V SB (stand by +5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	接地腳
14	PS_ON (soft on/off)
15	接地腳
16	接地腳
17	接地腳
18	-5V
19	VCC
20	VCC

5) IDE1/IDE2 (IDE插座)

IDE 插座為 IDE 設備接到電腦的界面。一個 IDE 插座可以連接一條 IDE 排線，而一條排線可以連接二組 IDE 設備(硬碟或光碟機等)。如果您連接了二組 IDE 設備，請將第一組的跳線設為 Master，第二組設為 Slave。(詳細設定請參考 IDE 設備上的說明)。請特別注意: 請將您的第一顆硬碟連接第一組 IDE 插座，光碟機接至第二組 IDE 插座。

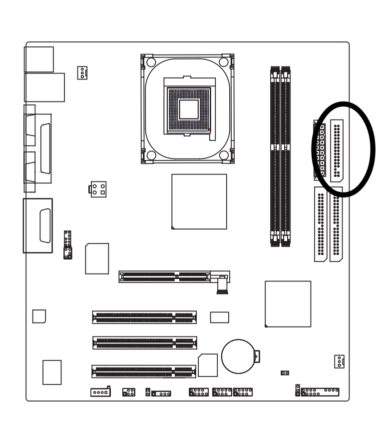


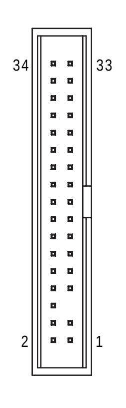


第二組 IDE 插座　第一組 IDE 插座

6) FDD (軟碟機插座)

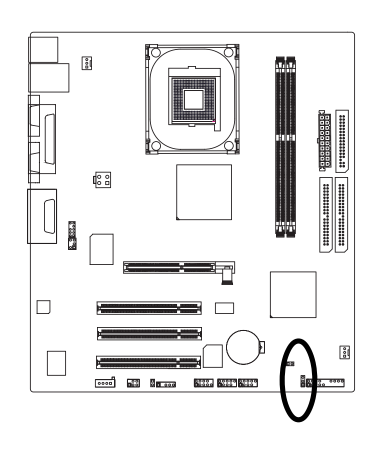
此插座用來連接軟式磁碟機的排線，而排線的另一端可以連接一部軟式磁碟機。可連接之軟碟機類型有：360KB，720KB，1.2MB，1.44MB 及 2.88MB。請將排線紅色標示處對準插座上第一腳的位置。

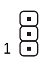




7) PWR_LED

此 PWR_LED 是連接系統電源指示燈指示系統處於 ON 或 OFF 。當 Power LED 在 Suspend 模式下，會以閃爍的方式呈現。

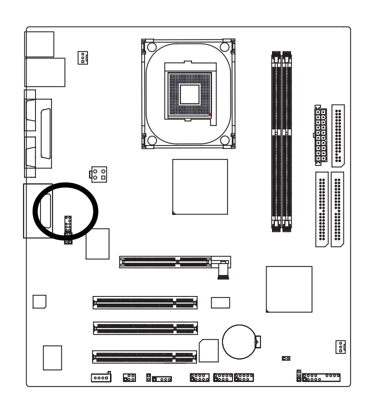


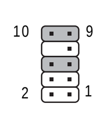


接腳	定義
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

8) F_AUDIO (前端音源插座)

當您購買電腦機殼時，可以選購音效接腳是設計在電腦機殼的前面面板上，此時就可以使用前端音源接腳，如果有任何問題可就近向經銷商詢問相關問題。若您要使用前端音源接腳，請移除 Pin5-6 及 Pin9-10 上的 Jumper 。
請注意，前端音源插座與後端音源插座只能擇一使用 。

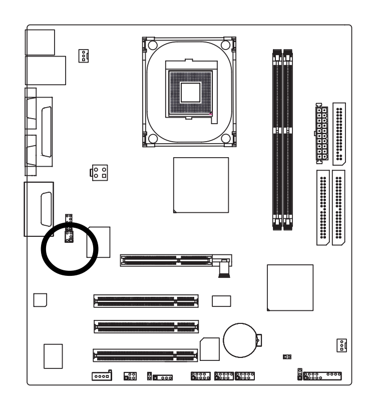


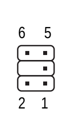


接腳	定義
1	MIC
2	接地腳
3	REF
4	電源
5	Front Audio (R)
6	Rear Audio (R)
7	Reserved
8	No Pin
9	Front Audio (L)
10	Rear Audio (L)

9) SUR_CEN (中置聲道模組擴充插座)

你可以參考下方接腳定義，並聯絡相關代理商購買 SUR_CEN 連接排線套件。

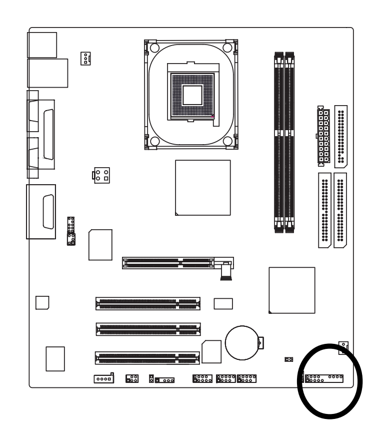


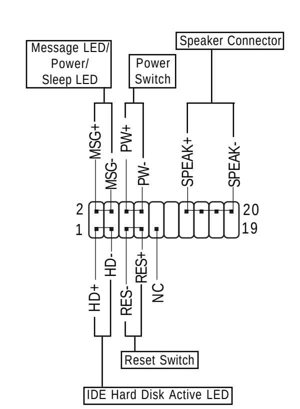


接腳	定義
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	接地腳
4	無接腳
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

10) F_PANEL (前端控制面板跳線)

當您購買電腦機殼時，電腦機殼的控制面板有電源指示燈、喇叭、系統重置開關、電源開關等，您可以依據下列表格的定義加以連接。

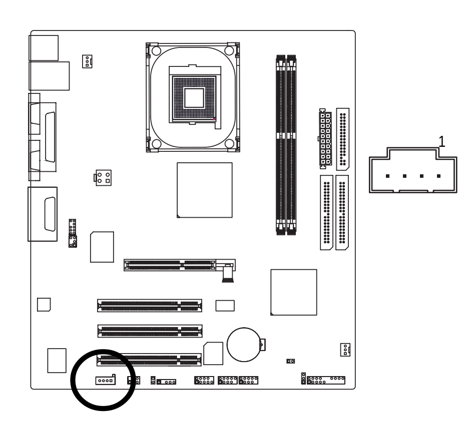




HD (IDE Hard Disk Active LED) 硬碟動作指示燈	Pin 1: LED anode(+)硬碟指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)硬碟指示燈負極 請注意正負極性
SPEAK (Speaker Connector)喇叭接腳	Pin 1: VCC(+) +5v電源接腳 Pin 2- Pin 3: NC 空腳 Pin 4: Data(-) 訊號接腳
RES (Reset Switch)系統重置開關	Open: Normal Operation 一般運作 Close: Reset Hardware System 強迫系統重置開機 無正負極性正反皆可使用
PW (Power Switch) 按鍵開關機	Open: Normal Operation 開路:一般運作 Close: Power On/Off 短路:開機 / 關機 無正負極性正反皆可使用
MSG (Message LED/Power/Sleep LED) 訊息指示燈	Pin 1: LED anode(+)訊息指示燈正極 Pin 2: LED cathode(-)訊息指示燈負極 請注意正負極性
NC	無作用

11) CD_IN (光碟機音源插座)

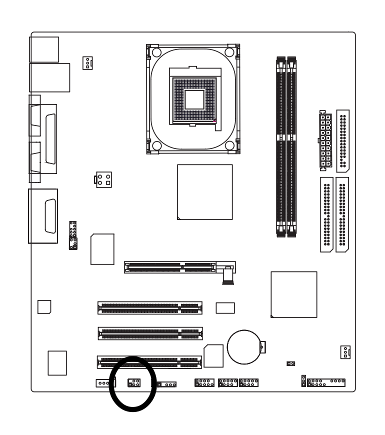
您可以將 CD-ROM 或 DVD-ROM 的 CD 音源線連接至此主機板內建音效卡中。

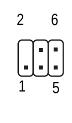


接腳.	定義
1	CD-L
2	接地腳
3	接地腳
4	CD-R

12) SPDIF_IO (SPDIF 輸入 / 輸出插座)

Sony/Philip Digital Interface Format 為新力 / 飛利浦所制定的數位介面格式，SPDIF 輸出能夠提供數位音效給外接的喇叭或者第三代音效編碼格式(AC-3)解壓縮成杜比數位格式。使用此功能時，須確認您的音響系統具有數位輸入(SPDIF In)功能、您所使用的 SPDIF 套件是否與接腳定義吻合、並是否正確安裝。若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此 SPDIF 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。

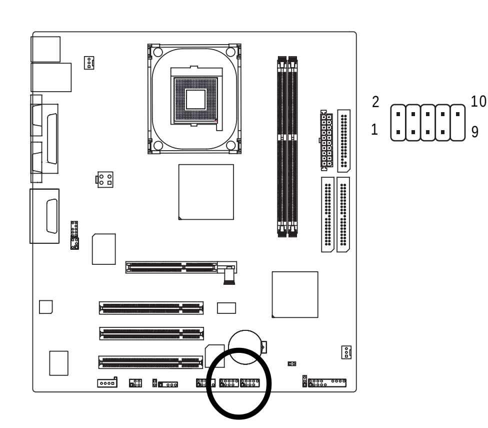




接腳	定義
1	VCC
2	無接腳
3	SPDIF
4	SPDIFI
5	接地腳
6	接地腳

13) F1_USB / F2_USB (前端序列匯流排)

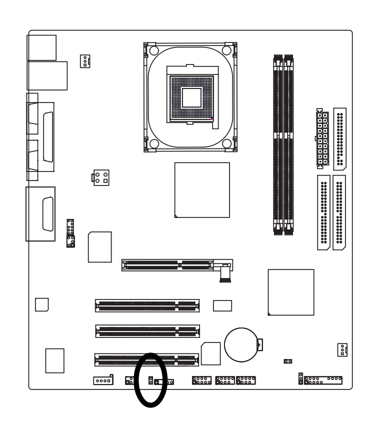
請確認您所使用的前端 USB 套件是否與接腳定義吻合，並是否正確安裝；若安裝不當可能造成設備無法使用甚至於損毀。此前端 USB 排線為選擇性的功能套件，建議您可以聯絡當地代理商購買。



接腳	定義
1	電源
2	電源
3	USB0 DX-
4	USB1 Dy-
5	USB0 DX+
6	USB1 Dy+
7	接地腳
8	接地腳
9	無接腳
10	無作用

14) CI (電腦機殼被開啟偵測)

本主機板提供電腦機殼被開啟偵測功能，若您要使用此功能需搭配外接式偵測裝置。



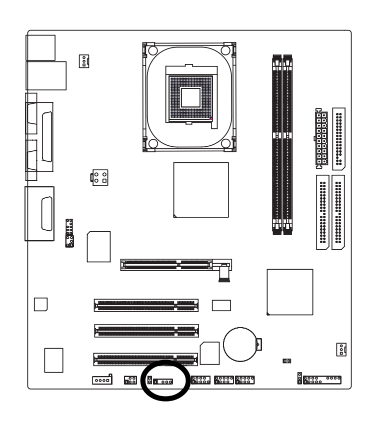
1

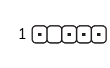


接腳	定義
1	訊號腳
2	接地腳

15) IR (紅外線插座)

紅外線接腳是有方向性的，所以在安裝紅外線裝置時，要特別注意極性。紅外線裝置為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

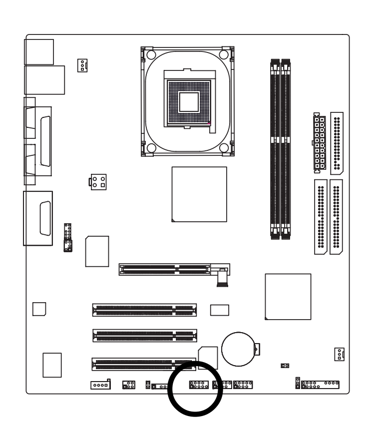


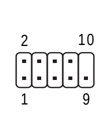


接腳	定義
1	VCC
2	無接腳
3	紅外線接收腳
4	接地腳
5	紅外線傳輸腳

16) COMB (串列埠 B 插座)

前端串列埠接腳是有方向性的，所以安裝串列埠裝置時，要特別注意極性。串列埠連接排線為選擇性的功能套件，可以聯絡相關代理商購買。

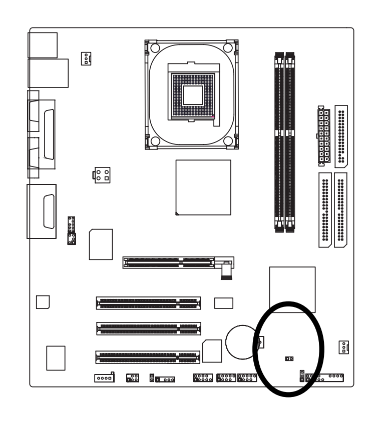




接腳	定義
1	NDCDA-
2	NSINA
3	NSOUTA
4	NDTRA-
5	接地腳
6	NDSRA-
7	NRTSA-
8	NCTSA-
9	NRIA-
10	無接腳

17) CLR_CMOS (清除 CMOS 資料功能接腳)

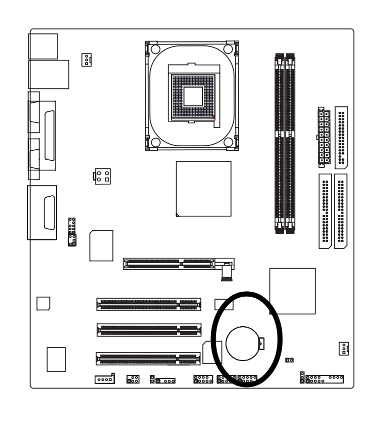
您可以透過此跳線將您主機板內 CMOS 的資料清除乾淨，回到最原始的設定。而為避免不當使用此功能，此跳線不附跳帽。如果您要使用清除 CMOS 功能，請將 1-2 針腳短路。

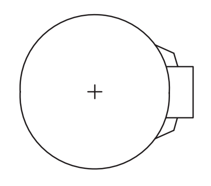


1 開路：一般運作

1 短路：清除 CMOS 內的資料

18) BAT (電池)





❖ 任何不正確的移除電池動作，將會導致危險。

❖ 如果需要更換電池時請更換相同廠牌、型號的電池。

❖ 有關電池規格及注意事項請參考電池廠商之介紹。

假如您想要清除 CMOS 資料...

1.請先關閉電腦，並拔除電源線。

2.將電池移除放置桌面，靜候 30 秒。

3.再將電池裝回。

4.接上電源線並重新開機。

第二章　BIOS 組態設定

BIOS(Basic Input and Output System)包含了CMOS SETUP程式，供使用者依照需求而自行設定，使電腦正常工作，或執行特定的功能。

CMOS SETUP會將各項數據儲存於主機板上內建的CMOS SRAM中，當電源關閉時，則由主機板上的鋰電池繼續供應CMOS SRAM所需電力。

電源開啟後，BIOS 在進行 POST (Power-On Self Test，開機自我測試)時，按下<Del>鍵便可進入 BIOS 的 CMOS SETUP 主畫面中。如果您需要進階的 BIOS 設定，請在 BIOS 設定畫面按下 "Ctrl + F1" 鍵即可。

當您第一次使用時，建議您將現有的 BIOS 先備份至一片可開機的磁片，預防日後需回復至原始的設定。若您要更新 BIOS，可以使用技嘉獨特的 BIOS 更新方法 --Q-Flash™ 或 @BIOS™。

Q-Flash™ 讓使用者不需進入任何作業系統，就可以輕鬆的更新或備份 BIOS，因為它就在 BIOS 選單中。

@BIOS™ 則是在 Windows 作業系統模式下更新 BIOS 的軟體，透過與網際網路的連結，下載及更新最新版本的 BIOS。

操作按鍵說明

<↑、↓、←、→>	向上、向下、向左或向右移動色塊以選擇項目
<Enter>	確定選項
<Esc>	回到主畫面，或從主畫面中結束SETUP程式
<Page Up>	改變設定狀態，或增加欄位中之數值內容
<Page Down>	改變設定狀態，或減少欄位中之數值內容
<F1>	顯示所有功能鍵的相關說明
<F2>	可顯示目前設定項目的相關說明
<F5>	可載入該畫面原先所有項目設定(但不適用主畫面)
<F6>	可載入該畫面之Fail-Safe預設設定(但不適用主畫面)
<F7>	可載入該畫面之Optimized預設設定(但不適用主畫面)
<F8>	進入 Q-Flash 功能
<F9>	系統資訊
<F10>	儲存設定並離開CMOS SETUP 程式

如何使用輔助說明

主畫面的輔助說明：

當您在SETUP主畫面時，隨著選項的移動，底下便跟著顯示：目前被選到的SETUP項目的主要設定內容。

設定畫面的輔助說明：

當您在設定各個欄位的內容時，只要按下<F1>鍵，便可得到該欄位的設定預設值及所有可以的設定值，如BIOS預設值或CMOS SETUP預設值，若欲跳離輔助說明視窗，只須按<Esc>鍵即可。

主畫面功能(BIOS範例版本：E2)

進入CMOS SETUP 設定畫面時，便可看到如下之主畫面。從主畫面中可以讓您選擇各種不同設定選單，您可以用上下左右鍵來選擇要設定的選項，按<Enter>鍵即可進入子選單。

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software

► Standard CMOS Features	Top Performance
► Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
► Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
► Power Management Setup	Set Supervisor Password
► PnP/PCI Configurations	Set User Password
► PC Health Status	Save & Exit Setup
► Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
Esc: Quit	↑↓→←: Select Item
F8: Q-Flash	F10: Save & Exit Setup

Time, Date, Hard Disk Type...

NOTE 若在主畫面功能選項中，沒有找到您所需要的選項設定，請按"Ctrl + F1"進入進階BIOS畫面設定，作進一步搜尋隱藏的進階選項。

- **Standard CMOS Features (標準CMOS設定)**
  設定日期、時間、軟硬碟規格、及顯示器種類。
- **Advanced BIOS Features (進階BIOS功能設定)**
  設定BIOS提供的特殊功能，例如開機磁碟優先順序、磁碟代號交換…等。
- **Integrated Peripherals (整合週邊設定)**
  此設定畫面包括所有週邊設備的設定。如IDE、USB、COM port、LPT port、AC97音效或內建網路…等的設定。
- **Power Management Setup (省電功能設定)**
  設定CPU、硬碟、螢幕等裝置的省電功能運作方式。
- **PnP/PCI Configuration (隨插即用與PCI組態設定)**
  設定ISA之PnP隨插即用介面以及PCI介面的相關參數。
- **PC Health Status (電腦健康狀態)**
  系統自動偵測電壓，溫度及風扇轉速等。
- **Frequency/Voltage Control (頻率/電壓控制)**
  設定控制CPU時脈及倍頻調整。
- **Top Performance (最高效能)**
  如果您想使您的系統獲得最高效能，可試著將"Top Performance"設定為"Enabled"。
- **Load Fail-Safe Defaults (載入Fail-Safe預設值)**
  執行此功能可載入BIOS的CMOS設定預設值，此設定為比較保守但較能使系統安全進入開機狀態的設定值。
- **Load Optimized Defaults (載入Optimized預設值)**
  此功能可載入最佳化的CMOS設定預設值，且較能發揮主機板速度的設定。

繁體中文

- **Set Supervisor Password (管理者的密碼)**
  設定一個密碼，並適用於進入系統或進入 SETUP 修改 CMOS 設定。
- **Set User Password (使用者密碼)**
  設定一個密碼，並適用於開機使用PC及進入BIOS修改設定。
- **Save & Exit Setup (儲存並結束)**
  儲存所有設定結果並離開 SETUP 程式，此時 BIOS 會重新開機，以便使用新的設定值，按<F10>鍵亦可執行本選項。
- **Exit Without Saving (結束 SETUP 程式)**
  不儲存修改結果，保持舊有設定重新開機，按<Esc>亦可直接執行本選項。

2-1 Standard CMOS Features (標準 CMOS 設定)

```
CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Standard CMOS Features

  Date (mm:dd:yy)              Thu, July 29 2004        Item Help
  Time (hh:mm:ss)              22:31:24                 Menu Level ▶

▶ IDE Primary Master           [None]                   Change the day, month,
▶ IDE Primary Slave            [None]                   year
▶ IDE Secondary Master         [None]
▶ IDE Secondary Slave          [None]                   <Week>
                                                        Sun. to Sat.
  Drive A                      [1.44M, 3.5"]
  Drive B                      [None]                   <Month>
  Floppy 3 Mode Support        [Disabled]               Jan. to Dec.

  Halt On                      [All, But Keyboard]      <Day>
                                                        1 to 31 (or maximum
  Base Memory                  640K                     allowed in the month)
  Extended Memory              127M
  Total Memory                 128M                     <Year>
                                                        1999 to 2098

↑↓→←: Move   Enter: Select   +/-/PU/PD: Value   F10: Save   ESC: Exit   F1: General Help
   F5: Previous Values       F6: Fail-Safe Defaults         F7: Optimized Defaults
```

☞ **Date (mm:dd:yy) (日期設定) / Time (hh:mm:ss) (時間設定)**

設定電腦系統的日期/時間，日期格式為「星期，月/日/年」，時間是以24小時為計算單位，格式為「時：分：秒」。日期各欄位設定範圍如下：

- ⏩ **星期** **由目前設定的「月/日/年」自萬年曆公式推算出今天為星期幾，此欄位無法自行修改。**
- ⏩ **月**(mm) 1 **到** 12 **月。**
- ⏩ **日**(dd) 1 **到** 28/29/30/31 **日，視月份而定。**
- ⏩ **年**(yy) 1999 **到** 2098 **年。**

☞ **IDE Primary/Secondary Master, Slave [第一 / 第二 主要 / 次要 IDE 設備參數設定]**

⏩ IDE HDD Auto-Detection **按下**"Enter"**鍵可以自動偵測硬碟的參數。**

⏩ IDE Primary/Secondary Master(Slave) **設定第一 / 二組(主要 / 次要)**IDE **設備的參數。有以下三個選項。**

- None **如果沒有安裝任何** IDE **設備，請選擇** None **，讓系統在開機時不需偵測硬碟，如此可以加快開機速度。**
- Auto **讓** BIOS **在** POST **過程中自動偵測** IDE **各項參數。(預設值)**
- Manual **使用者可以自行輸入各項參數。**

⏩ Access Mode **硬碟的使用模式。有以下四個選項：**CHS/ LBA/ Large/ Auto (**預設值：**Auto)

⏩ Capacity **顯示目前所安裝的硬碟容量。**

硬碟機的相關參數通常會標示在外殼上，使用者可以依據此數值填入。

- ⏩ Cylinder **設定磁柱的數量。**
- ⏩ Head **設定磁頭的數量。**
- ⏩ Precomp **寫入** Precompensation。
- ⏩ Landing Zone **磁頭停住的位置。**
- ⏩ Sector **磁區的數量。**

☞ Drive A / Drive B (軟式磁碟機 A:/ B:種類設定)

- None　沒有安裝磁碟機請設定None。
- 360K, 5.25"　5.25吋磁碟機，360KB容量。
- 1.2M, 5.25"　5.25吋磁碟機，1.2MB容量。
- 720K, 3.5"　3吋半磁碟機，720KB容量。
- 1.44M, 3.5"　3吋半磁碟機，1.44MB 容量。(預設值)
- 2.88M, 3.5"　3吋半磁碟機，2.88MB容量。

☞ Floppy 3 Mode Support (支援日本常用之 3 Mode規格軟碟)

- Disabled　沒有安裝任何3 Mode軟碟。(預設值)
- Drive A　A:安裝的是3 Mode軟碟。
- Drive B　B:安裝的是3 Mode軟碟。
- Both　A:與B:安裝的都是3 Mode軟碟。

☞ Halt on (暫停選項設定)

當開機時，若POST偵測到異常，是否要提示，並等候處理？可選擇的項目有：

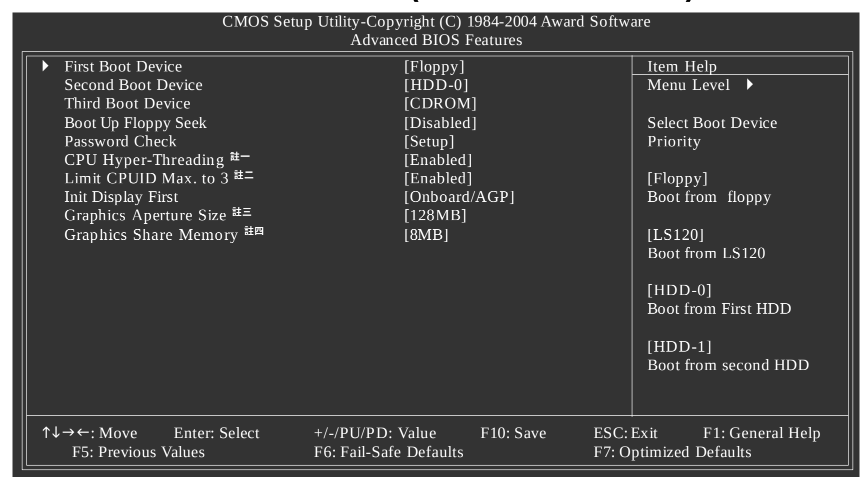
- No Errors　不管任何錯誤，均開機。
- All Errors　有任何錯誤均暫停等候處理。
- All, But Keyboard　有任何錯誤均暫停，等候處理，除了鍵盤以外。(預設值)
- All, But Diskette　有任何錯誤均暫停，等候處理，除了軟碟以外。
- All, But Disk/Key　有任何錯誤均提示，等候處理，除了軟碟、鍵盤以外。

☞ Memory (記憶體容量顯示)

目前主機板所安裝的記憶體皆由BIOS之POST(Power On Self Test)自動偵測，並顯示於BIOS Standard CMOS Features選單左下方。

- Base Memory：　傳統記憶體容量，PC一般會保留640KB容量做為MS-DOS作業系統的記憶體使用空間。
- Extended Memory：延伸記憶體容量，可做為延伸記憶體的容量有多少，一般是總安裝容量扣除掉Base及Other Memory之後的容量，如果數值不對，可能是Module沒安裝好，請再仔細檢查。
- Total Memory：　記憶體總容量，顯示您現在所使用的記憶體總容量。

2-2 Advanced BIOS Features (進階BIOS功能設定)



CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Advanced BIOS Features

		Item Help
▶ First Boot Device	[Floppy]	Menu Level ▶
Second Boot Device	[HDD-0]	
Third Boot Device	[CDROM]	Select Boot Device Priority
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
Password Check	[Setup]	[Floppy] Boot from floppy
CPU Hyper-Threading 註一	[Enabled]	
Limit CPUID Max. to 3 註二	[Enabled]	[LS120] Boot from LS120
Init Display First	[Onboard/AGP]	
Graphics Aperture Size 註三	[128MB]	[HDD-0] Boot from First HDD
Graphics Share Memory 註四	[8MB]	
		[HDD-1] Boot from second HDD

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

NOTE

註一:此選項只有在您使用的 Intel® P4 處理器有支援超執行緒技術 (Hyper-Threading Technology)時才會出現。

註二:此選項只有在您使用 Intel® P4 Prescott 處理器(533MHz FSB)時才會出現。

註三 / 註四:此選項只有在您使用主機板內建 VGA 功能時才會出現。

☞ First / Second / Third Boot Device (第一 / 二 / 三開機裝置)

系統會依據此順序搜尋開機裝置以進行開機，可設定的裝置如下，使用者可依欲開機的裝置選擇。

- ▶▶ Floppy 由軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ LS120 由 LS120 為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ HDD-0~3 由硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ SCSI 由 SCSI 裝置為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ CDROM 由光碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ ZIP 由 ZIP 為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ USB-FDD 由USB軟碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ USB-ZIP 由USB-ZIP為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ USB-CDROM 由USB光碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ USB-HDD 由USB硬碟機為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ LAN 由網路卡為第一優先的開機裝置。
- ▶▶ Disabled 關閉此功能。

☞ Boot Up Floppy Seek (開機時測試軟碟)

設定在 PC 開機時， POST 程式需不需要對 FLOPPY 做一次 SEEK 測試。

- ▶▶ Enabled 要對 Floppy 做 Seek 測試。
- ▶▶ Disabled 不必對 Floppy 做 Seek 測試。(預設值)

☞ Password Check (檢查密碼方式)

- ▸▸ System　無論是開機或進入 CMOS SETUP 均要輸入密碼。
- ▸▸ Setup　只有在進入 CMOS SETUP 時才要求輸入密碼。(預設值)

若欲取消密碼設定，只要於 SETUP 內重新設定密碼時，不要按任何鍵，直接按 <Enter>鍵使密碼成為空白，即可取消密碼的設定。

☞ CPU Hyper-Threading (啟動 CPU 超執行緒技術)

此選項只有在您使用的 Intel® P4 處理器有支援超執行緒技術 (Hyper-Threading Technology)時才會出現。

- ▸▸ Enabled　啟動 CPU 超執行緒技術功能，此功能只適用於支援多工處理器模式的作統。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ Limit CPUID Max. to 3

此選項只有在您使用 Intel® P4 Prescott 處理器(533MHz FSB)時才會出現。

- ▸▸ Enabled　當您使用比較舊的作業系統時(例如：NT4.0)，請啟動此選項。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ Init Display First

當您系統中同時安裝 AGP 顯示卡及 PCI 顯示卡時，此選項可以讓您設定系統從何處開機。

- ▸▸ PCI　系統會從 PCI 顯示卡開機。
- ▸▸ Onboard/AGP　系統會從內建或 AGP 顯示卡開機。(預設值)

☞ Graphics Aperture Size

此選項只有在您使用主機板內建的 VGA 功能才會出現。

- ▸▸ 128MB　設定 Graphics Aperture Size 為 128MB 。(預設值)
- ▸▸ Disabled　關閉此功能。

☞ Graphics Share Memory

此選項只有在您使用主機板內建的 VGA 功能才會出現。

- ▸▸ 8MB　預先分配 8MB 系統記憶體至緩衝器。(預設值)
- ▸▸ 1MB　預先分配 1MB 系統記憶體至緩衝器。

2-3 Integrated Peripherals (整合週邊設定)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Integrated Peripherals

	Item	Setting
	On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]
	On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled
	IDE1 Conductor Cable	[Auto]
	IDE2 Conductor Cable	[Auto]
	USB Controller	[Enabled]
	USB Keyboard Support	[Disabled]
	USB Mouse Support	[Disabled]
	AC97 Audio	[Auto]
	Onboard H/W LAN	[Enabled]
	Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]
	Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]
	UART Mode Select	[Normal]
x	UR2 Duplex Mode	[Half]
	Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]
	Parallel Port Mode	[SPP]
x	ECP Mode Use DMA	3
	Game Port Address	[201]
	Midi Port Address	[Disabled]
x	Midi Port IRQ	10

Item Help
Menu Level ▶

If a hard disk controller card is used, set at Disabled

[Enabled]
Enable onboard IDE PORT

[Disabled]
Disable onboard IDE PORT

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

☞ On-Chip Primary PCI IDE (晶片組內建第一個 channel 的 PCI IDE 介面)

- ➡ Enabled 使用晶片組內建第一個channel的IDE介面。(預設值)
- ➡ Disabled 關閉此功能

☞ On-Chip Secondary PCI IDE (晶片組內建第二個 channel 的 PCI IDE 介面)

- ➡ Enabled 使用晶片組內建第二個 channel 的 IDE 介面。(預設值)
- ➡ Disabled 關閉此功能

☞ IDE1 Conductor Cable

- ➡ Auto 設定為自動偵測。(預設值)
- ➡ ATA66/100 設定 IDE1 排線為 ATA66/100 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA66/100 規格)。
- ➡ ATA33 設定 IDE1 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA33 規格)。

☞ IDE2 Conductor Cable

- ➡ Auto 設定為自動偵測。(預設值)
- ➡ ATA66/100 設定 IDE2 排線為 ATA66/100 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA66/100 規格)。
- ➡ ATA33 設定 IDE2 排線為 ATA33 (請確定您所使用的 IDE 裝置及排線是否符合 ATA33 規格)。

☞ USB Controller

- ➡ Enabled 開啟 USB Controller。(預設值)
- ➡ Disabled 關閉 USB Controller。

繁體中文

☞ **USB Keyboard Support (支援 USB 規格鍵盤)**

- ⏩ Enabled 支援 USB 規格的鍵盤。(若在沒有支援 USB 裝置之作業系統上使用 USB 規格的鍵盤，則請將此項設為 Enabled)
- ⏩ Disabled 不支援 USB 規格的鍵盤。(預設值)

☞ **USB Mouse Support (支援 USB 規格滑鼠)**

- ⏩ Enabled 支援 USB 規格的滑鼠。(若在沒有支援 USB 裝置之作業系統上使用 USB 規格的滑鼠，則請將此項設為 Enabled)
- ⏩ Disabled 不支援 USB 規格的滑鼠。(預設值)

☞ **AC97 Audio**

- ⏩ Auto 自動偵測內建 AC97 音效功能。(預設值)
- ⏩ Disabled 關閉 AC97 音效功能。

☞ **Onboard H/W LAN (內建 LAN 晶片)**

- ⏩ Enabled 開啟 Onboard H/W LAN 功能。(預設值)
- ⏩ Disabled 關閉 Onboard H/W LAN 功能。

☞ **Onboard Serial Port 1 (內建串列插座介面 1)**

- ⏩ Auto 由 BIOS 自動設定。
- ⏩ 3F8/IRQ4 指定內建串列插座 1 為 COM 1 且使用 3F8 位址 /IRQ4。(預設值)
- ⏩ 2F8/IRQ3 指定內建串列插座 1 為 COM 2 且使用 2F8 位址 /IRQ3。
- ⏩ 3E8/IRQ4 指定內建串列插座 1 為 COM 3 且使用 3E8 位址 /IRQ4。
- ⏩ 2E8/IRQ3 指定內建串列插座 1 為 COM 4 且使用 2E8 位址 /IRQ3。
- ⏩ Disabled 關閉內建串列插座 1。

☞ **Onboard Serial Port 2 (內建串列插座介面 2)**

- ⏩ Auto 由 BIOS 自動設定。
- ⏩ 3F8/IRQ4 指定內建串列插座 2 為 COM 1 且使用 3F8 位址 /IRQ4。
- ⏩ 2F8/IRQ3 指定內建串列插座 2 為 COM 2 且使用 2F8 位址 /IRQ3。(預設值)
- ⏩ 3E8/IRQ4 指定內建串列插座 2 為 COM 3 且使用 3E8 位址 /IRQ4。
- ⏩ 2E8/IRQ3 指定內建串列插座 2 為 COM 4 且使用 2E8 位址 /IRQ3。
- ⏩ Disabled 關閉內建串列插座 2。

☞ **UART Mode Select**

- ⏩ Normal 設定內建 I/O 晶片串列埠為一般模式。(預設值)
- ⏩ IrDA 設定內建 I/O 晶片串列埠為 IrDA 模式。
- ⏩ ASKIR 設定內建 I/O 晶片串列埠為 ASKIR 模式。

☞ **UR2 Duplex Mode**

此選項必須當 UART Mode Select 不是設為[Normal]時才有作用。

- ⏩ Full 設定 IR 功能為全雙工模式。
- ⏩ Half 設定 IR 功能為半雙工模式。(預設值)

☞ **Onboard Parallel Port (內建並列插座)**

- ⏩ 378/IRQ7 使用並指定內建並列插座位址為 378/IRQ7。(預設值)
- ⏩ 278/IRQ5 使用並指定內建並列插座位址為 278/IRQ5。
- ⏩ 3BC/IRQ7 使用並指定內建並列插座位址為 3BC/IRQ7。
- ⏩ Disabled 關閉內建的並列插座。

☞ **Parallel Port Mode (並列插座模式)**

- ➡ SPP 使用一般的並列插座傳輸模式。(預設值)
- ➡ EPP 使用 EPP (Enhanced Parallel Port)傳輸模式。
- ➡ ECP 使用 ECP (Extended Capabilities Port)傳輸模式。
- ➡ ECP+EPP 同時支援 EPP 及 ECP 模式。

☞ **ECP Mode Use DMA**

此選項必須當 Parallel Port Mode 設為 "ECP" 或 "ECP+EPP" 時才有作用。

- ➡ 3 設定 ECP Mode use DMA 為 3。(預設值)
- ➡ 1 設定 ECP Mode use DMA 為 1 。

☞ **Game Port Address**

- ➡ Disabled 取消此功能
- ➡ 201 開啟此功能並將 game port address 設為 201. (預設值)
- ➡ 209 開啟此功能並將 game port address 設為 209.

☞ **Midi Port Address**

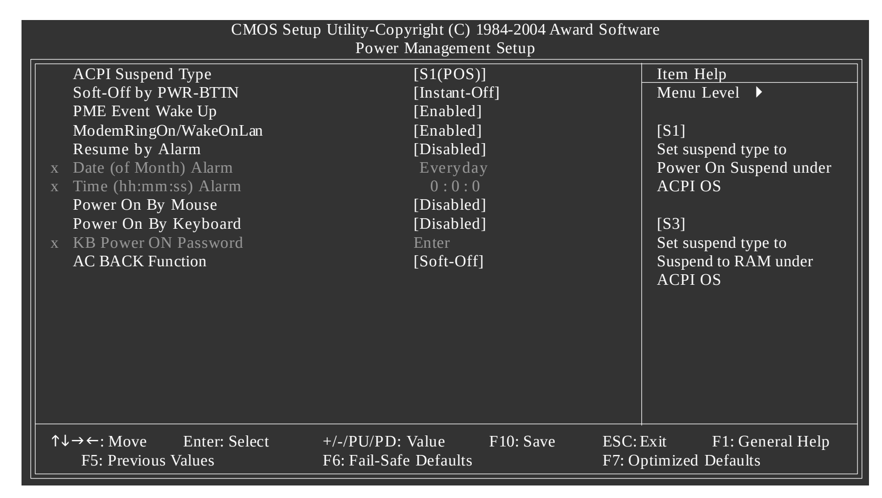
- ➡ Disabled 取消此功能(預設值)
- ➡ 330 開啟此功能並將 midi port address 設為 330.
- ➡ 300 開啟此功能並將 midi port address 設為 300.

☞ **Midi Port IRQ**

此選項必須當 Midi Port Address 設為 "330" 或 "300" 時才有作用。

- ➡ 5 將 midi port IRQ 設為 5.
- ➡ 10 將 midi port IRQ 設為 10. (預設值)

2-4 Power Management Setup (省電功能設定)



CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
Power Management Setup

	Setting	Value
	ACPI Suspend Type	[S1(POS)]
	Soft-Off by PWR-BTTN	[Instant-Off]
	PME Event Wake Up	[Enabled]
	ModemRingOn/WakeOnLan	[Enabled]
	Resume by Alarm	[Disabled]
x	Date (of Month) Alarm	Everyday
x	Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0
	Power On By Mouse	[Disabled]
	Power On By Keyboard	[Disabled]
x	KB Power ON Password	Enter
	AC BACK Function	[Soft-Off]

Item Help
Menu Level ▶

[S1]
Set suspend type to Power On Suspend under ACPI OS

[S3]
Set suspend type to Suspend to RAM under ACPI OS

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

☞ ACPI Suspend Type (系統進入休眠的模式)

- ▸▸ S1(POS) 設定ACPI省電模式為S1/POS (Power On Suspend)。(預設值)
- ▸▸ S3(STR) 設定ACPI省電模式為S3/STR (Suspend To RAM)。

☞ Soft-Off by PWR-BTTN (關機方式)

- ▸▸ Instant-off 按一下電源開關鍵便立即關閉電源。(預設值)
- ▸▸ Delay 4 Sec. 需按住電源開關鍵4秒後才會關閉電源。

☞ PME Event Wake Up

此功能要求您所使用的電源供應器供應的+5VSB電流至少需1安培以上。

- ▸▸ Disabled 關閉電源管理事件喚醒功能。
- ▸▸ Enabled 啟動電源管理事件喚醒功能。(預設值)

☞ ModemRingOn/WakeOnLan (數據機開機)

當您購買的主機板有內建硬體WOL插座，您可使用"ModemRingOn/WakeOnLan"或"PME Event Wake up"選項，啟動/關閉 Wake on Lan功能。當無此插座時，您可使用"PME Event Wake up"啟動/關閉 Wake on Lan功能。

- ▸▸ Disabled 不啟動數據機開機/網路開機功能。(預設值)
- ▸▸ Enabled 啟動數據機開機/網路開機功能。

☞ Resume by Alarm (定時開機)

將此選項設定為Enabled並輸入日期時間，讓系統自動開機。

- ▸▸ Disabled 不啟動此功能。(預設值)
- ▸▸ Enabled 啟動此功能。

若啟動定時開機，則可設定以下時間：

- ▸▸ Date of Month Alarm : Everyday, 1~31
- ▸▸ Time (hh: mm: ss) Alarm : (0~23) : (0~59) : (0~59)

繁體中文

☞ **Power On By Mouse (滑鼠開機功能)**

- Disabled　關閉此功能。(預設值)
- Double Click　按兩次 PS/2 滑鼠左鍵開機。

☞ **Power On By Keyboard (鍵盤開機功能)**

- Disabled　關閉此功能。(預設值)
- Password　設定1-5個字元為鍵盤密碼來開機。
- Keyboard 98　設定Windows 98鍵盤上的電源鍵來開機。

☞ **KB Power ON Password (鍵盤開機功能)**

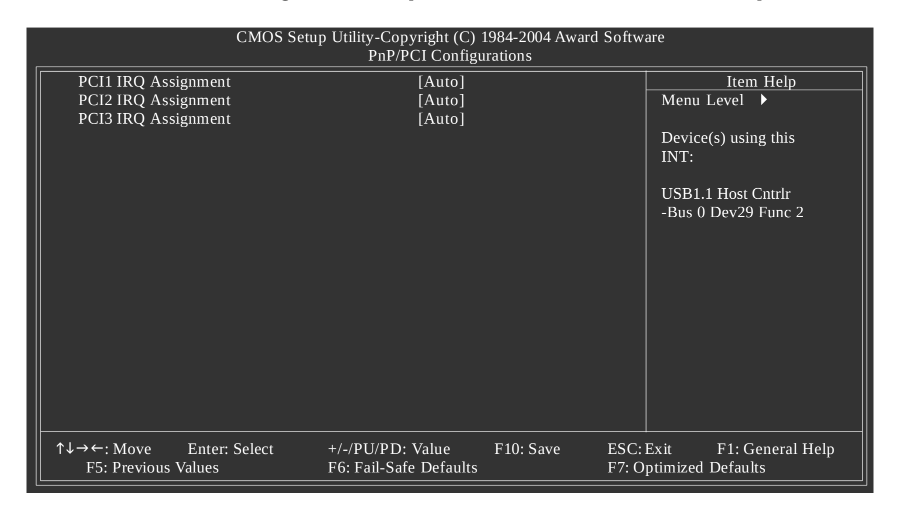
當 "Power On by Keyboard" 設定在 "Passoword" 時，需在此選項設定密碼。

- Enter　自設 1-5 個字元為鍵盤開機密碼並按 Enter 鍵完成設定。

☞ **AC BACK Function (斷電後，電源回復時的系統狀態選擇)**

- Soft-Off　斷電後即在關機狀態，需按電源鍵才能重新啟動系統。(預設值)
- Full-On　電源回復時，立刻啟動系統。
- Memory　當電源回復時，恢復至系統斷電前的狀態。

2-5 PnP/PCI Configurations (隨插即用與PCI組態設定)



☞ PCI1 IRQ Assignment (分配 PCI 1 插槽的 IRQ 數值)

- ▶▶ Auto　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 1 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

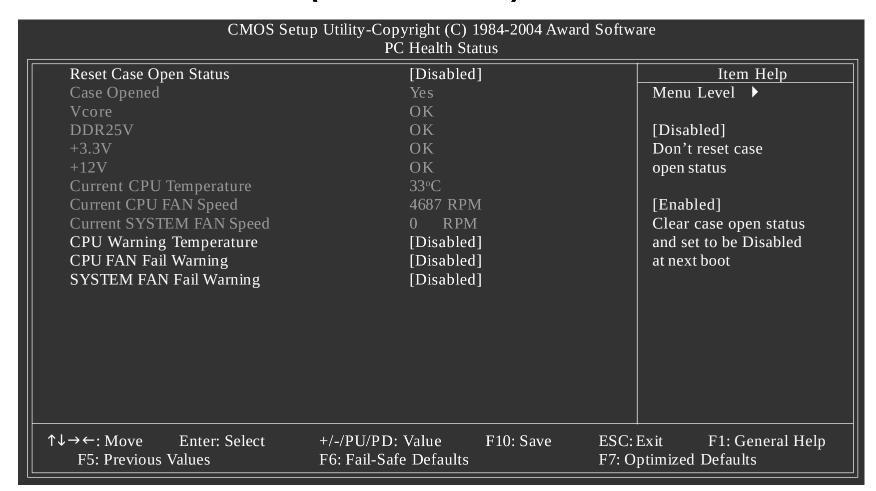
☞ PCI2 IRQ Assignment (分配 PCI 2 插槽的 IRQ 數值)

- ▶▶ Auto　由BIOS自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 2 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

☞ PCI3 IRQ Assignment (分配 PCI 3 插槽的 IRQ 數值)

- ▶▶ Auto　由 BIOS 自動偵測。(預設值)
- ▶▶ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15　PCI 插槽 3 的 IRQ 設定為 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15。

2-6 PC Health Status (電腦健康狀態)


CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software
PC Health Status

		Item Help
Reset Case Open Status	[Disabled]	Menu Level ▶
Case Opened	Yes	
Vcore	OK	[Disabled]
DDR25V	OK	Don't reset case
+3.3V	OK	open status
+12V	OK	
Current CPU Temperature	33°C	[Enabled]
Current CPU FAN Speed	4687 RPM	Clear case open status
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	and set to be Disabled
CPU Warning Temperature	[Disabled]	at next boot
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	

↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help
F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults

☞ Reset Case Open Status (重置機殼狀況)

- ▸▸ Enabled 重新設定機殼被開啟狀況。
- ▸▸ Disabled 不重新設定機殼被開啟狀況。(預設值)

☞ Case Opened

如果您的電腦外殼是關閉的， "Case Opened" 這項值將會是 "No" 。
如果您的電腦外殼是曾經被打開的， "Case Opened" 這項值將會是 "Yes" 。
如果您希望重置 "Case Opened" 的值，將 "Reset Case Open Status" 的值設為 "Enable" 並重新開機即可。

☞ Current CPU Temperature (偵測 CPU 溫度)

自動偵測 CPU 的溫度。

☞ Current CPU/SYSTEM FAN Speed (RPM) (偵測風扇轉速)

自動偵測 CPU / 系統風扇的轉速。

☞ CPU Warning Temperature (CPU 溫度警告)

- ▸▸ Disabled 不使用 CPU 溫度警告功能。(預設值)
- ▸▸ 60°C / 140°F 設定 CPU 溫度警告於 60°C / 140°F 。
- ▸▸ 70°C / 158°F 設定 CPU 溫度警告於 70°C / 158°F 。
- ▸▸ 80°C / 176°F 設定 CPU 溫度警告於 80°C / 176°F 。
- ▸▸ 90°C / 194°F 設定 CPU 溫度警告於 90°C / 194°F 。

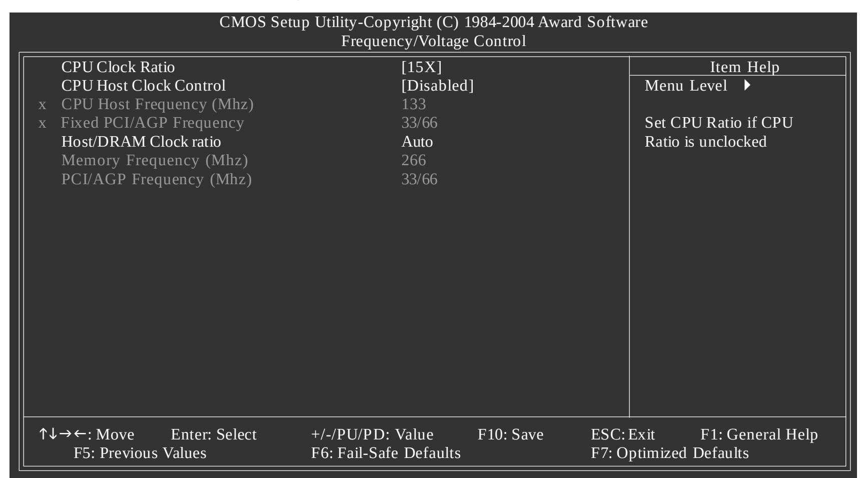
☞ CPU FAN Fail Warning (CPU 風扇故障警告功能)

- ▸▸ Enabled 啟動 CPU 風扇故障警告。
- ▸▸ Disabled 關閉 CPU 風扇故障警告。(預設值)

☞ SYSTEM FAN Fail Warning (系統風扇故障警告功能)

- ▸▸ Enabled 啟動系統風扇故障警告。
- ▸▸ Disabled 關閉系統風扇故障警告。(預設值)

2-7 Frequency/Voltage Control (頻率 / 電壓控制)





我們不建議您隨意使用此頁的功能，因為可能造成系統不穩，或者其它不可預期的結果。僅供電腦玩家使用。

☞ CPU Clock Ratio

若您所使用的CPU有鎖頻，這個選項將不會顯示或是無作用。
(此選項會依CPU種類自動偵測)

☞ CPU Host Clock Control

請注意，當您使用系統超頻，而造成不開機，請等候 20 秒讓系統自動重新開機或清除CMOS 設定值資料，並以安全模式開機。

- ▶▶ Disabled　關閉 CPU Host Clock 控制。(預設值)
- ▶▶ Enabled　啟動 CPU Host Clock 控制。

☞ CPU Host Frequency (Mhz)

若你要使用此功能，請將 "CPU Host Clock Control" 設為 Enabled。

- ▶▶ 100MHz ~ 355MHz　設定 CPU Host Clock 從 100MHz 到 355MHz。

☞ Fixed PCI/AGP Frequency

- ▶▶ 您可以選擇所提供的模式去調整 PCI/AGP 頻率。(所選擇的 PCI/AGP 頻率將與 CPU 頻率非同步)

☞ **Host/DRAM Clock ratio**

若您使用的是 FSB(Front Side Bus)400MHz **的** CPU **，會出現以下項目：**

- ⏩ 2.0　　Memory Frequency = Host clock X 2.0.
- ⏩ 2.66　　Memory Frequency = Host clock X 2.66.
- ⏩ Auto　　Set Memory frequency by DRAM SPD data. (**預設值**)

若您使用的是 FSB(Front Side Bus)533MHz **的** CPU **，會出現以下項目：**

- ⏩ 2.0　　Memory Frequency = Host clock X 2.0.
- ⏩ 2.5　　Memory Frequency = Host clock X 2.5.
- ⏩ Auto　　Set Memory frequency by DRAM SPD data. (**預設值**)

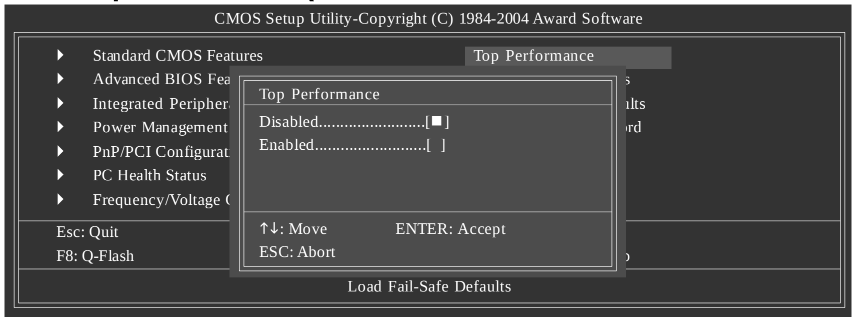
☞ **Memory Frequency (Mhz)**

此數值依據您所設定的 CPU Host Frequency(Mhz)**而定。**

☞ **PCI/AGP Frequency (Mhz)**

此數值依據您所設定的 PCI/AGP Frequency **而定。**

2-8 Top Performance (最佳效能)

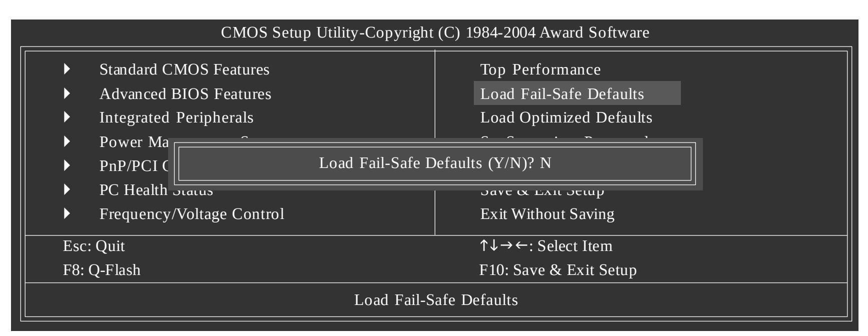


"Top Performance" **能增加系統的執行速度。但不同的系統配置(包含硬體設備與作業系統)則會產生不同的效果。例如，有些硬體設備在執行** Windows XP **時，會使系統變的不穩定，但在執行** Windows NT **時卻能很穩定。因此，為避免發生上述的情形，當您的系統硬體效能不足時，我們建議您將** "Top Performance" **設定在** "Disabled" **。**

- ⏩ Disabled　　**關閉此功能。(預設值)**
- ⏩ Enabled　　**啟動最高效能功能。**

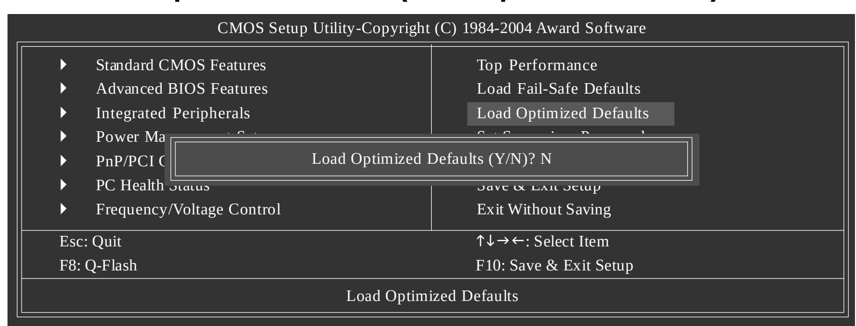
繁體中文

2-9 Load Fail-Safe Defaults (載入 Fail-Safe 預設值)



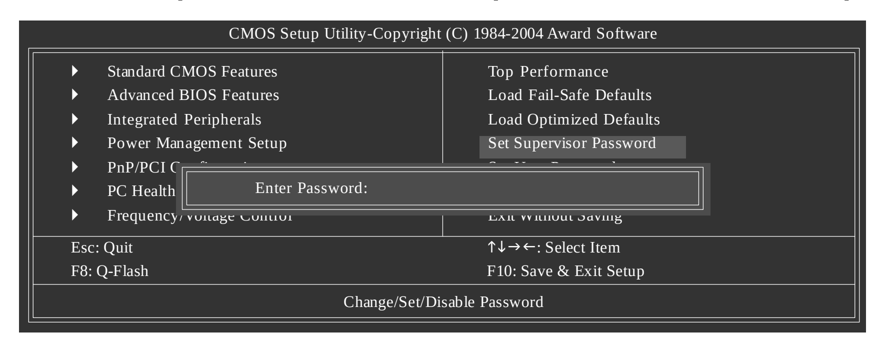
請按<Y>、<Enter>**，即可載入**BIOS**預設值。如果系統出現不穩定的情況，不妨試試載入**Fail-Safe Defaults**看看能否正常。不過整個系統的各項效能都會變慢，因為**Fail-Safe Defaults**是為只求能開機所設定的預設值。**

2-10 Load Optimized Defaults (載入 Optimized 預設值)



請按<Y>、<Enter>**，即可載入出廠時的設定。若您曾修改了許多**CMOS**設定，最後覺得不太妥當，便可執行此功能，以求系統的穩定度。**

2-11 Set Supervisor/User Password (設定管理者 / 使用者密碼)



最多可以輸入8個字元，輸入完畢後按下Enter，BIOS會要求再輸入一次，以確定剛剛沒有打錯，若兩次密碼吻合，便將之記錄下來。如果您想取消密碼，只需在輸入新密碼時，直接按Enter，這時BIOS會顯示「PASSWORD DISABLED」，也就是關閉密碼功能，那麼下次開機時，就不會再被要求輸入密碼了。

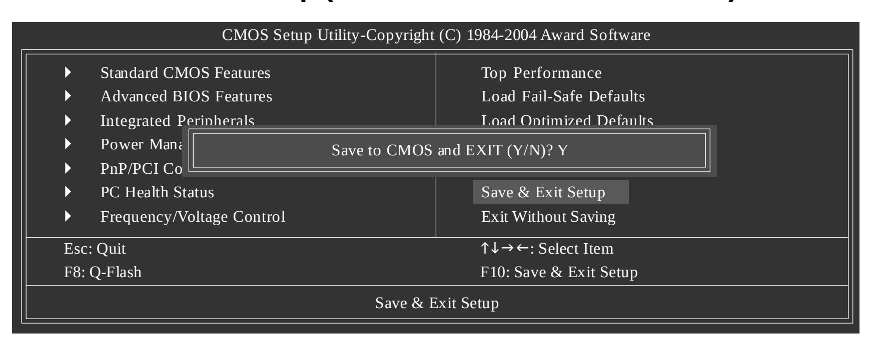
☞ Supervisor**密碼的用途**

當您設定了 Supervisor 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 "Setup"，那麼開機後想進入 CMOS SETUP就需輸入 Supervisor密碼才能進入。

☞ User**密碼的用途**

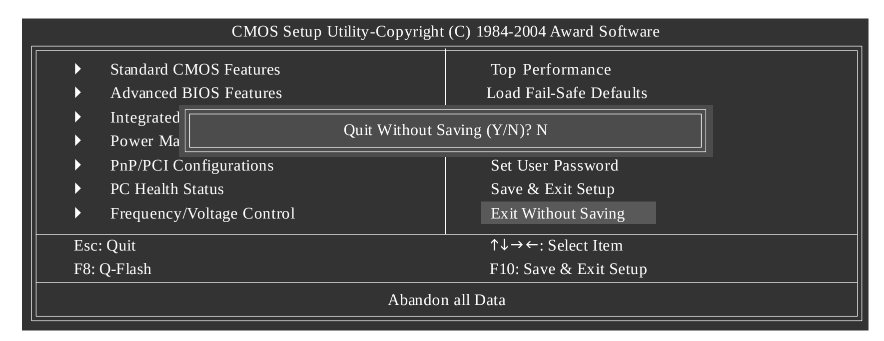
當您設定了 User 密碼時，如果「Advanced BIOS Features」中的 Password Check 項目設成 SYSTEM，那麼一開機時，必需輸入User或Supervisor密碼才能進入開機程序。當您想進入 CMOS SETUP時，如果輸入的是 USER Password，很抱歉，BIOS是不會允許的，因為只有 Supervisor 可以進入 CMOS SETUP 中。

2-12 Save & Exit Setup (離開 SETUP 並儲存設定結果)



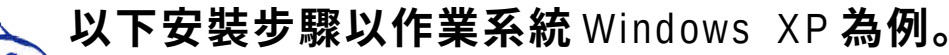
按下<Y>**及**<Enter>**鍵，即可儲存所有設定結果到**RTC**中的**CMOS**並離開**Setup Utility**。若不想儲存，則按**<N>**或**<Esc>**鍵即可回到主畫面中。**

2-13 Exit Without Saving (離開 SETUP 但不儲存設定結果)



按下<Y>**及**<Enter>**鍵，即離開**Setup Utility**。若按**<N>**或**<Esc>**鍵即可回到主畫面中。**

第三章　驅動程式安裝



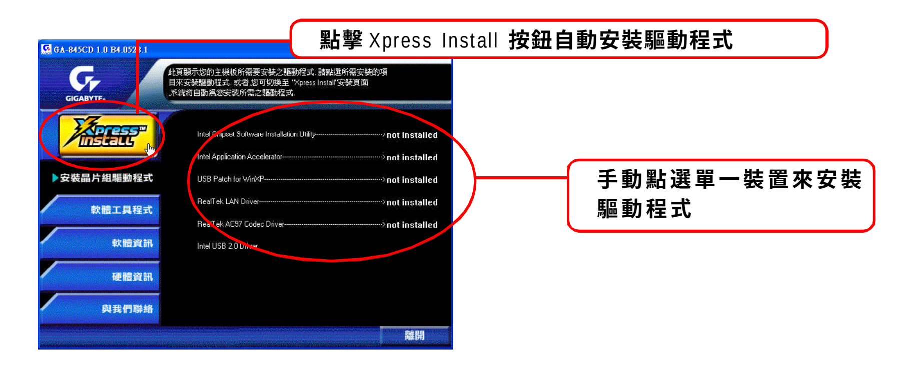
以下安裝步驟以作業系統 Windows XP 為例。

(1) 請記得在安裝作業系統後及安裝主機板驅動程式前安裝微軟最新版的 Service Pack.

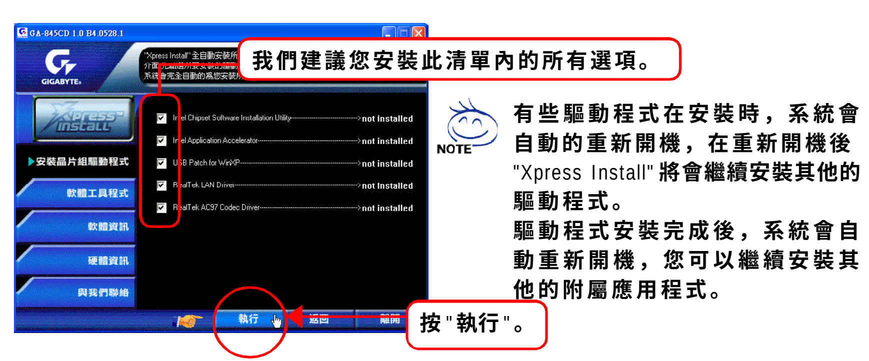
(2) 將驅動程式光碟片置入光碟機中，光碟機將自動執行，請參考以下步驟進行安裝(若沒有自動執行該程式，請在「我的電腦」中雙擊光碟機圖示，並執行其中的 setup.exe 檔)。

3-1　安裝晶片組驅動程式

此頁顯示您的主機板所需要安裝之驅動程式。請點選所需安裝的項目來安裝驅動程式。或者，您可切換至 "Xpress Install" 安裝頁面，系統將自動為您安裝所需之驅動程式。



"Xpress Install" 全自動安裝所採用的是 " 一觸即發 " 的安裝介面，先選擇所要安裝的驅動程式，並按下 " 執行 " 按鈕，系統會完全自動的為您安裝所點選的驅動程式。



NOTE

有些驅動程式在安裝時，系統會自動的重新開機，在重新開機後 "Xpress Install" 將會繼續安裝其他的驅動程式。

驅動程式安裝完成後，系統會自動重新開機，您可以繼續安裝其他的附屬應用程式。

CAUTION

在 Windows XP 的作業系統下如果您要使用 USB2.0 裝置請安裝 Windows Service Pack。安裝完成之後，在裝置管理員 \ 通用序列匯流排控制器 \ 之下可能會顯示 "?"，請將此問號移除並重新開機。(系統會自動偵測 USB 2.0 驅動程式)

3-2 軟體工具程式

此頁面顯示技嘉科技所開發的工具軟體及附贈之軟體，您可以勾選您所需要的項目按 "Install" 鍵進行安裝。



3-3 軟體資訊

此頁面顯示本光碟所存放之工具軟體以及驅動程式的相關位置。



3-4 硬體資訊

此頁面顯示此主機板上各個裝置的相關資料。



3-5 與我們聯絡

您可以於最後一頁查詢詳細的台灣總公司或全球技嘉分公司的資訊。



第四章 附錄

4-1 獨特功能簡介

(實際支援的功能必須依據您所購買的主機板而定。)

4-1-1 Xpress Recovery 介紹



何謂 Xpress Recovery?

此程式提供使用者做系統資料之備份及還原。使用者可在任何時候，將當時的系統狀態備份起來，日後可利用先前完成之備份，恢復成當時的系統狀態，亦可在系統遭破壞時，利用備份的資料復原系統，如此系統即可正常開機運作。

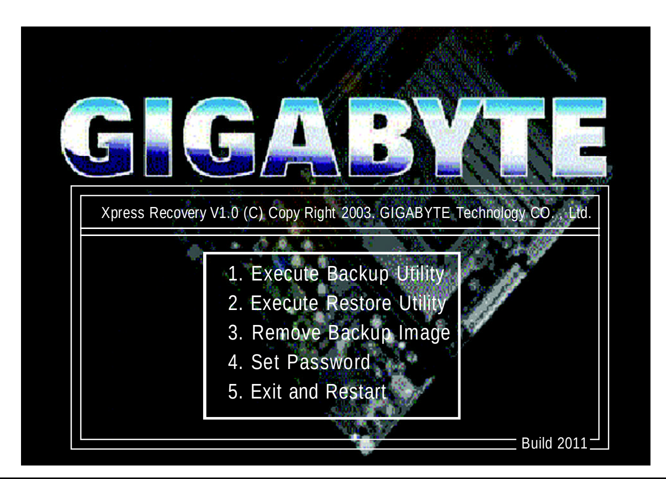


1. 此程式支援的檔案配置格式有 FAT16、FAT32、NTFS。
2. 硬碟請務必接在 IDE1 的 Master 位置。
3. 只允許一個作業系統的存在。
4. 請務必使用有支援 HPA 規格之 IDE 硬碟。
5. 請務必將開機之分割區(Partition)做在第一順位，並且在製作備份之後，請勿再變更開機分割區(Partition) 之大小。
6. 若已使用 Ghost 還原開機分割區為 NTFS 格式，則不建議再使用 Xpress Recovery。

Xpress Recovery 使用方法說明

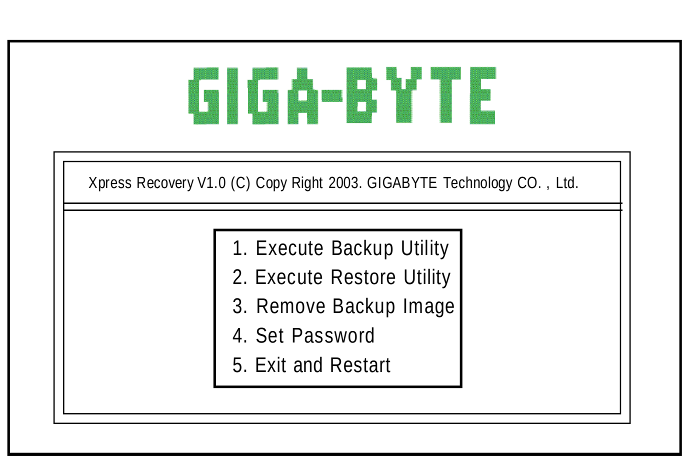
1. 利用 CD-ROM 開機執行。(如下圖: 圖片模式)
   在 BIOS 選項 "Advanced BIOS Features" 內設定由 CD-ROM 開機，並放入隨貨附贈的驅動程式光碟片後，儲存並離開。當開機畫面出現 "Boot from CD:" 提示時，按任意鍵即可進入 Xpress Rcovery 程式。若您已使用過由 CD-ROM 開機的方式進入 Xpress Recovery，則之後以開機後按下 F9 的方式亦會進入圖片模式。





2. **開機階段**(POST)**按下** F9 **執行。**(**如下圖**: **文字模式**)
在開機階段(power on self test)**按下** F9 。







1. **建議您使用由** CD-ROM **開機的方式進入** Xpress Recovery 。**因為並非所有機種皆支援開機按下** F9 **的方式進入。**
2. **系統的資料量及硬碟讀取速度將會影響備份之速度。**
3. **建議您在安裝完成作業系統及所需驅動程式、應用軟體後，請立即作** Xpress Recovery **的動作。**

1.Execute Backup Utility:

✐ **Press B to Backup your System or Esc to Exit**

備份系統程式會自動掃瞄系統，並將系統資料備份至硬碟中。



某些機種無法支援"開機階段(POST)**按下**F9"**來執行此功能，請改以**"**利用**CD-ROM**開機**"**來執行。**

2.Execute Restore Utility:

✐ **This program will recover your system to factory default.**

Press R to restore your system back to factory default or press Esc to exit

將先前的系統備份回存至硬碟中。

3.Remove Backup Image:

✐ **Remove backup image. Are you sure? (Y/N)**

移除先前的系統備份。

4.Set Password:

✐ **Please input a 4-16 character long password (a-z or 0-9) or press Esc to exit**

您可以在此設定進入 Xpress Recovery **的密碼，以防止他人任意改變您的硬碟資料。設定完成之後請重新開機，如此在進入** Xpress Recovery **前，就必須先輸入密碼，才能執行此工具程式。**

若要清除密碼，請先在 Set Password **輸入舊密碼，然後在** New Password **及** Confirm Password **欄位不要輸入任何字元，直接按** Enter **鍵跳過此步驟即可。**

5.Exit and Restart:

結束並重新啟動電腦。

繁體中文

4-1-2 更新 BIOS 方法介紹



方法一：Q-Flash™

Q-Flash™ 是一種用來更新 BIOS 的工具。當使用者想要更新 BIOS 時，只要進入 BIOS 選單中選擇 Q-Flash™ 工具就可以更新 BIOS。使用者不需要進入任何作業系統，如：MS-DOS 或者 Windows，就可以使用 Q-Flash™。Q-Flash™ 讓您不再需要操作任何複雜的步驟或進入任何作業系統就可以更新 BIOS，因為它就在 BIOS 選單中。



因為更新BIOS有潛在的風險，請小心的執行Q-Flash™。避免不當的操作更新BIOS而造成系統損壞。

在開始之前：

在使用Q-Flash™更新BIOS時，請依照以下的步驟：

1. 請到技嘉網站下載符合您主機板型號最新的BIOS版本。
2. 解壓縮所下載的BIOS檔案且把BIOS檔案(檔名為：主機板型號.Fxx，例如：8KNXPU.Fba)存在磁碟片中。
3. 重新開機且按Del鍵進入BIOS選單。



使用Q-Flash™時，如果您目前BIOS版本太舊的話，請不要一次跳太多的BIOS版本更新。例如：請不要從F1版本跳到F12，但可以從F1到F4或者從F4到F8，依此類推。

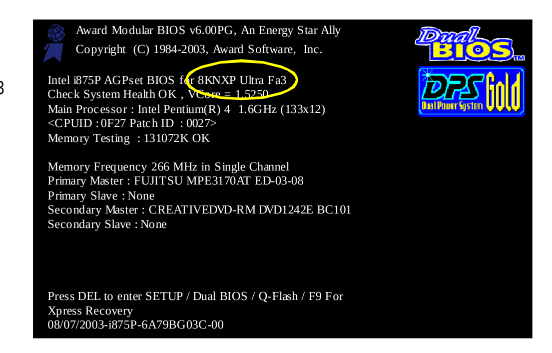
BIOS更新指導步驟分為以下兩個部分：

如果您的主機板是雙BIOS，請參考第一部份。
如果您的主機板是單BIOS，請參考第二部分。

第一部份：在雙BIOS主機板上使用Q-Flash™更新BIOS

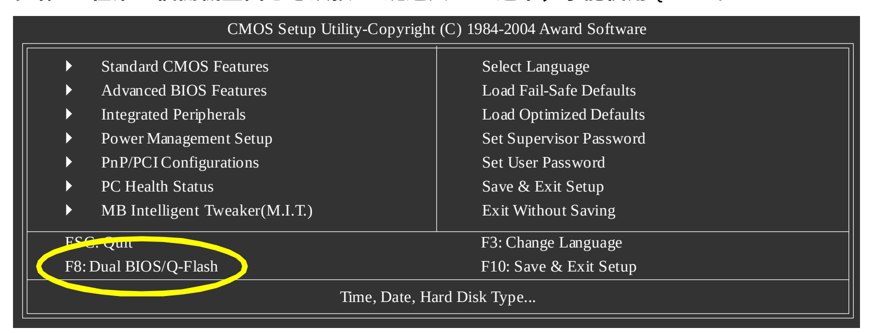
有些技嘉的主機板是有雙BIOS的，因此在BIOS選單有Q-Flash和Dual BIOS兩種功能選項。此兩種功能會在同一個螢幕上顯示。此部份只說明如何使用Q-Flash。以下我們以GA-8KNXP Ultra為例，示範如何使用Q-Flash將BIOS從Fa3更新到Fba。

在更新之前BIOS版本為Fa3



如何進入 Q-Flash™ 工具：

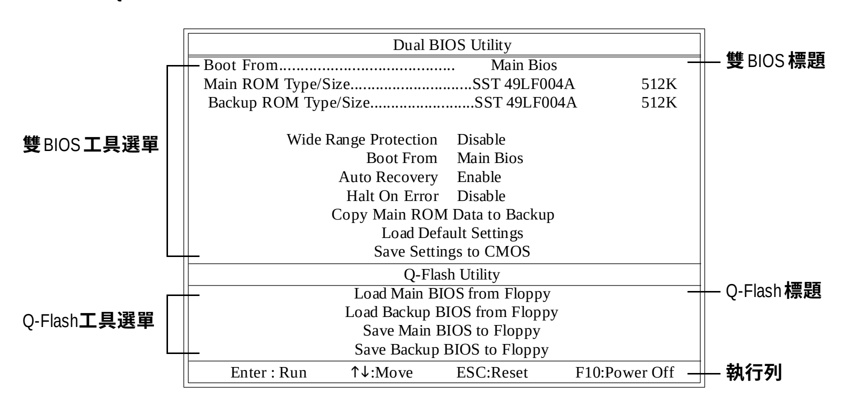
步驟1：在第一個開機畫面您必須按Del鍵進入BIOS選單，才能使用Q-Flash。



步驟2：請按鍵盤上F8 鍵然後按Y鍵進入Dual BIOS/Q-Flash畫面。

探索 Dual BIOS/Q-Flash 工具視窗

Dual BIOS/Q-Flash**工具畫面包含了以下幾個主要選項：**



雙BIOS工具選單：

包含八個工作選項與兩個顯示BIOS ROM型號項目，選擇所要執行的項目並且按Enter鍵來執行。

Q-Flash工具選單：

包含四個工作選項，選擇所要執行的項目並且按Enter鍵來執行。

執行列：

包含四種執行指令鍵來使用Dual BIOS/Q-Flash，請依上面所提及的指令鍵來動作。

使用 Q-Flash 工具：

這一段教您如何使用Q-Flash來更新BIOS。如同前面"開始之前"所提到的，您必須先準備一張已存有您主機板型號BIOS檔案的磁碟片，並插入軟碟機裡。請依照以下步驟來更新BIOS。

步驟：

1. 請用上下鍵來移動光棒到"Load Main BIOS from Floppy"選項且按Enter鍵。
之後，將出現一個視窗顯示目前存放在磁碟片中所有的檔案。

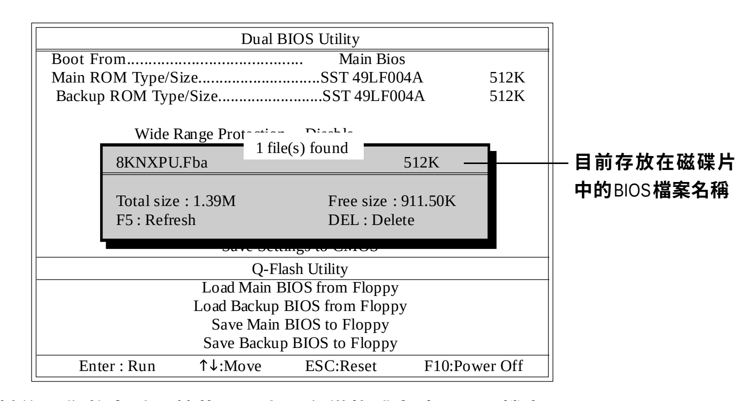


如果您想把目前的BIOS版本儲存備份起來的話，您可以先把光棒移到"Save Main BIOS to Floppy"選項來儲存到磁碟片中。

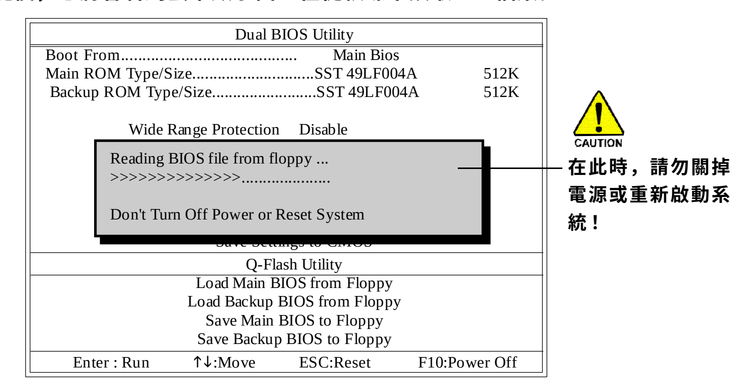
2. 請選擇您所要更新的BIOS檔案且按下Enter鍵。
在此例子，磁碟片裡只存放所下載下來的BIOS檔案－8KNXPU.Fba



請再次確認此BIOS檔為符合您主機板型號的正確BIOS檔案名稱！



在按下Enter鍵後，您將會看到螢幕顯示出正在從軟碟中讀取BIOS檔案。



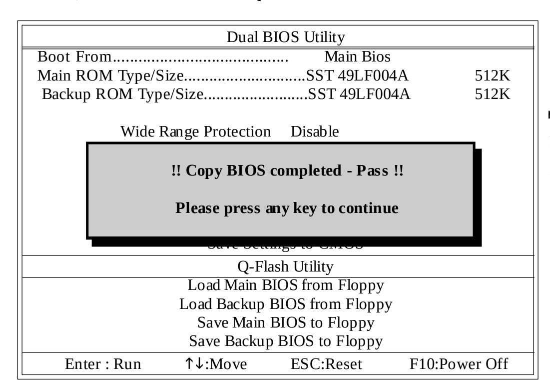
讀完BIOS檔案後，您將看到一個確認對話方塊問您"是否確定更新BIOS？"

3. 當您確定要更新BIOS時，請按Y鍵，它將開始更新BIOS，並同時顯示目前更新的進度。


CAUTION

當開始更新BIOS時，請不要把磁碟片取出。

4. 當完成BIOS更新後，請按任意鍵回到Q-Flash選單。


Dual BIOS Utility
Boot From.. Main Bios
Main ROM Type/Size............................SST 49LF004A 512K
Backup ROM Type/Size........................SST 49LF004A 512K

Wide Range Protection Disable

!! Copy BIOS completed - Pass !!

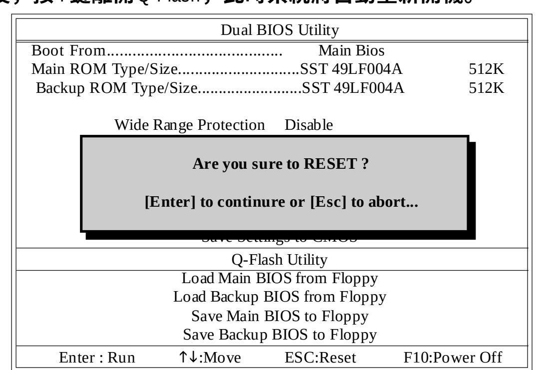
Please press any key to continue

Q-Flash Utility
Load Main BIOS from Floppy
Load Backup BIOS from Floppy
Save Main BIOS to Floppy
Save Backup BIOS to Floppy
Enter : Run ↑↓:Move ESC:Reset F10:Power Off


NOTE

您可以重複步驟1 ~ 4來更新第二顆BIOS (Backup BIOS)。

5. 按下Esc鍵後，按Y鍵離開Q-Flash，此時系統將自動重新開機。


Dual BIOS Utility
Boot From.. Main Bios
Main ROM Type/Size............................SST 49LF004A 512K
Backup ROM Type/Size........................SST 49LF004A 512K

Wide Range Protection Disable

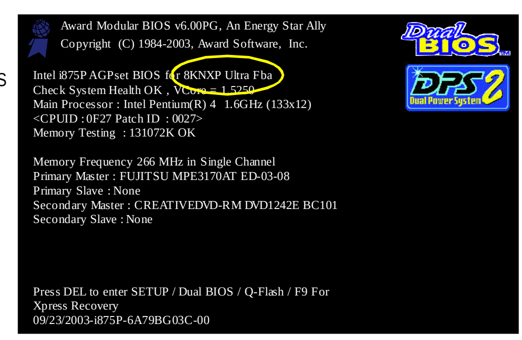
Are you sure to RESET ?

[Enter] to continure or [Esc] to abort...

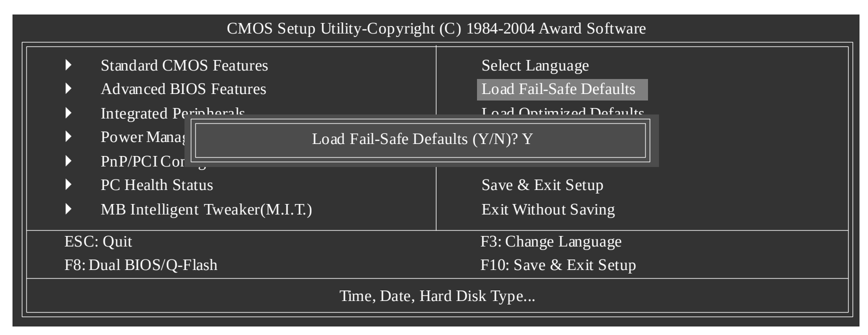
Q-Flash Utility
Load Main BIOS from Floppy
Load Backup BIOS from Floppy
Save Main BIOS to Floppy
Save Backup BIOS to Floppy
Enter : Run ↑↓:Move ESC:Reset F10:Power Off

重新開機之後，您將發現在開機畫面的BIOS版本已變成您所更新的版本了。

在更新之前BIOS版本為Fba

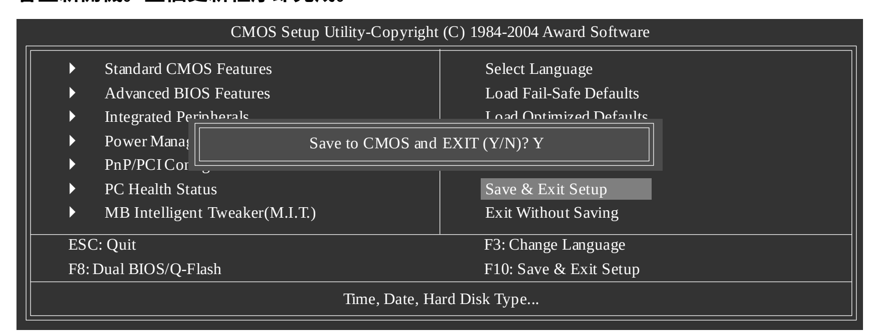


6. 系統開機之後，按Del鍵進入BIOS選單並移動光棒到Load Fail-Safe Defaults選項且按Enter來載入BIOS預設值。在BIOS更新之後，系統在正常情況下會重新去偵測所有週邊裝置；因此，我們建議您在更新完BIOS之後，要重新載入BIOS預設值。



請按Y鍵載入預設值

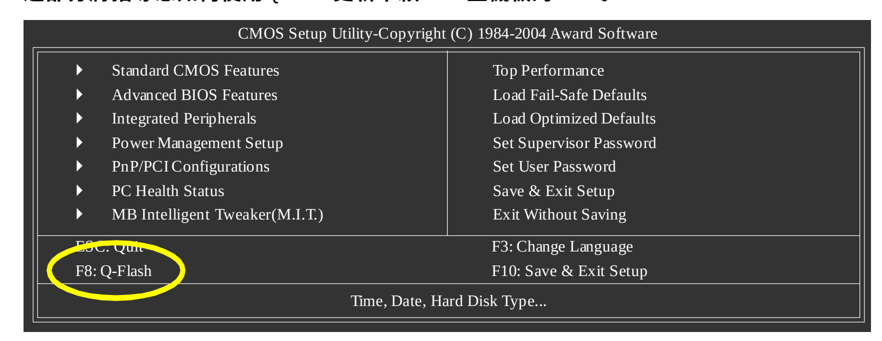
7. 請選擇Save & Exit Setup儲存設定到CMOS並離開BIOS選單，離開BIOS選單之後，系統將會重新開機。整個更新程序即完成。



請按Y鍵儲存設定並且離開

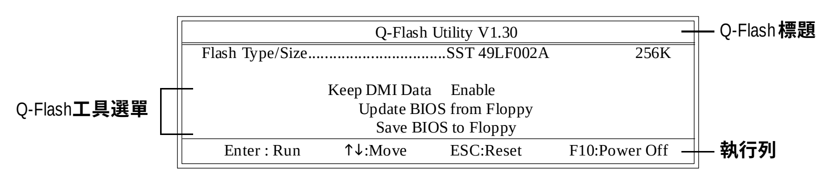
第二部份：在單BIOS主機板上使用Q-Flash™更新BIOS

這部分將指導您如何使用Q-Flash更新單顆BIOS主機板的BIOS。



探索 Q-Flash 工具視窗

Q-Flash工具畫面包含了以下幾個主要選項：



Q-Flash工具選單：

包含三個工作選項，選擇所要執行的項目並且按Enter鍵來執行。

執行列：

包含四種執行指令鍵來使用Q-Flash，請依上面所提及的指令鍵來動作。

使用 Q-Flash 工具：

這一段教您如何使用Q-Flash來更新BIOS。如同前面"開始之前"所提到的，您必須先準備一張已存有您主機板型號BIOS檔案的磁碟片，並插入軟碟機裡。請依照以下步驟來更新BIOS。

步驟：

1. **請用上下鍵來移動光棒到"Update BIOS from Floppy"選項且按Enter鍵。**

之後，將出現一個視窗顯示目前存放在磁碟片中所有的檔案。在此例子，磁碟片裡只存放所下載下來的 BIOS 檔案－ 8GE800.F4。

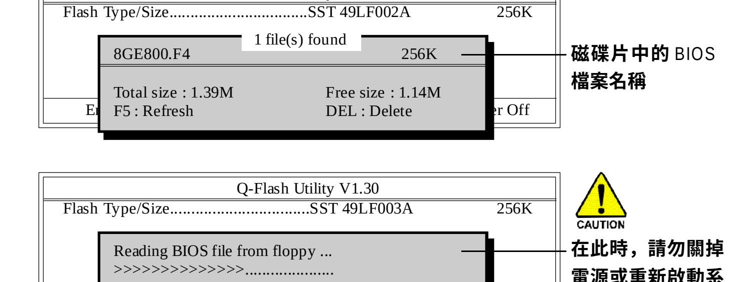


如果您想把目前的BIOS版本儲存備份起來的話，您可以先把光棒移到"Save BIOS to Floppy"選項來儲存到磁碟片中。

2. **選擇您所要更新的BIOS檔案且按下Enter鍵，以便開始讀取在磁碟片中的BIOS檔案。**



請再次確認此BIOS檔為符合您主機板型號的正確BIOS檔案名稱！

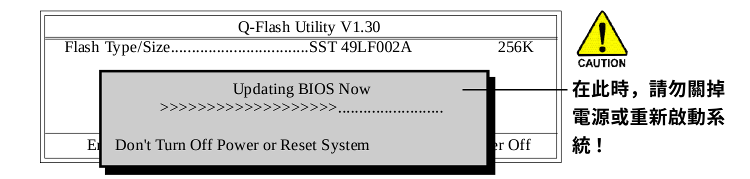


讀完BIOS檔案後，您將看到一個確認對話方塊問您"是否確定更新BIOS？"

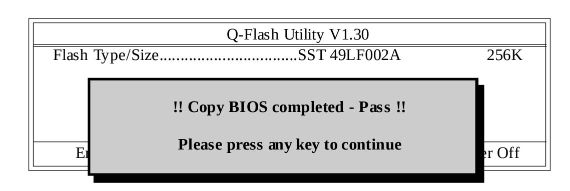


當開始更新BIOS時，請不要把磁碟片取出。

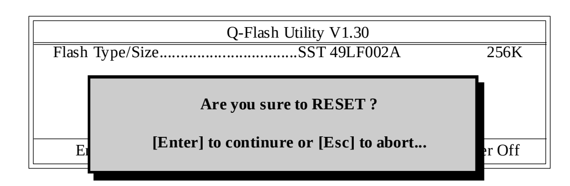
3. 當您確定要更新BIOS時，請按Y鍵，它將開始更新BIOS，並同時顯示目前更新的進度。



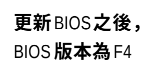
4. 當完成BIOS更新後，請按任意鍵回到Q-Flash選單。

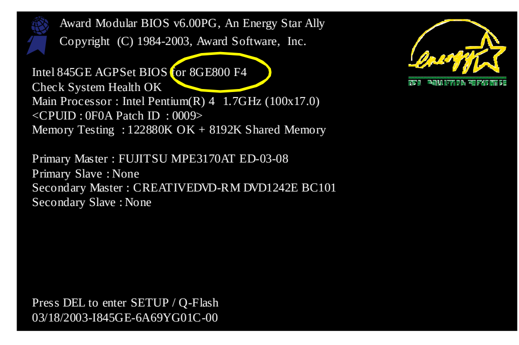


5. 按下Esc鍵後，按Y鍵離開Q-Flash，此時系統將自動重新開機。



重新開機之後，您將發現在開機畫面的BIOS版本已變成您所更新的版本了。





6. 系統開機之後，按Del鍵進入BIOS選單並移動光棒到Load Fail-Safe Defaults選項且按Enter來載入BIOS預設值，請參考第一部份的步驟6到7。

恭喜！您已經成功地更新完BIOS！



方法二：@BIOS™

如果您沒有DOS開機片，我們建議您可以使用@BIOS更新程式。@BIOS提供使用者在視窗模式下更新BIOS，透過@BIOS與距離最近的BIOS伺服器連結，下載最新版本的BIOS更新。

圖 1. 安裝 @BIOS工具程式

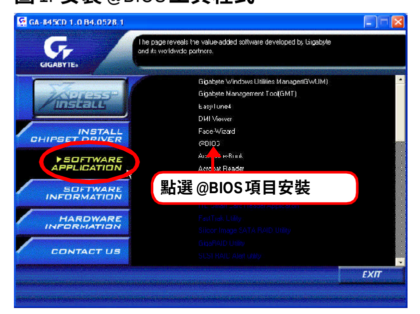


圖 2. 安裝完成後，開啟@BIOS



圖 3. @BIOS工具程式

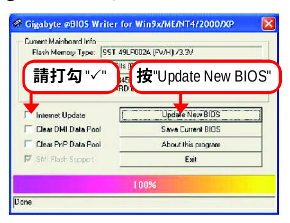
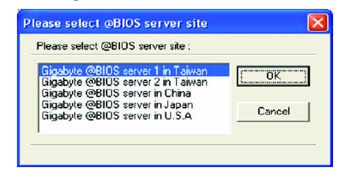


圖 4. 選擇 @BIOS下載伺服器



1. 操作選項及步驟：

I. **透過** Internet **更新** BIOS**：**

a. **點選** "Internet Update" **選項。**

b. **點選** "Update New BIOS"。

c. **選擇** @BIOS **伺服器。**

d. **選擇您使用本公司主機板正確的型號。**

e. **系統將下載**BIOS**檔案，接著作更新的動作。**

II. **不透過** Internet **更新** BIOS**：**

a. **不要點選** "Internet Update"**選項。**

b. **點選** "Update New BIOS"。

c. **在**"**開啟舊檔的對話框中，將檔案類型改為** "All Files (*.*)"。

d. **找尋透過網站下載或其它管道得到之已解壓縮的** BIOS **檔案** (**如：**8I915G Pro.F1)。

e. **接著按照指示完成更新的動作。**

III. **儲存** BIOS **檔案：**

在一開始的對話框中，"Save Current BIOS"**選項是讓您儲存目前使用版本的** BIOS。

IV. **查看支援那些晶片組主機板及** Flash ROM **廠牌：**

在一開始的對話框中，"About this program"**選項是讓您查閱**@BIOS**支援那些晶片組系列的主機板，及支援那些**Flash ROM**的廠牌。**

2. 注意事項：

I. **在上述操作選項** I **中，如果出現二個**(**含**)**以上的型號供您選擇時，請再次確認您的主機板型號，因為選錯型號來更新** BIOS **時，會導致您的系統無法開機。**

II. **在上述操作選項** II **中，已解壓縮的** BIOS **檔案所屬的主機板型號，一定要和您的主機板型號相符，不然會導致您的系統無法開機。**

III. **在上述操作選項** I **中，如果** @BIOS **伺服器找不到您主機板的** BIOS **檔案時，請到本公司網站下載該主機板型號最新版的** BIOS **壓縮檔，然後經由解壓縮後，利用步驟** II **的方法來更新** BIOS。

IV. **在更新** BIOS **的過程中，絕對不能中斷。如果在更新的過程中斷的話，會導致系統無法開機。**

4-1-3　二聲 / 四聲 / 六聲道音效功能介紹

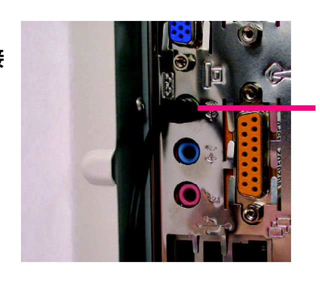
(以下安裝設定適用於 Windows 98SE/2000/ME/XP)

二聲道喇叭連接與設定

立體聲道輸出為最基本的聲音輸出模式，可以連接立體聲道耳機或喇叭。採用立體聲道喇叭輸出時，建議採用內建擴大器的產品，以提供最佳輸出效果。

步驟：

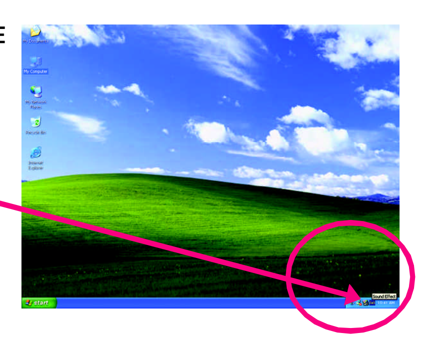
1. 將立體聲道喇叭或耳機音源插頭連接至主機板後方音源輸出插孔。



音源輸出

2. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到「Sound Effect」圖示，雙擊此圖示進入音效選單。





3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「立體聲(2 喇叭)」，按下 " 確定 " 鍵，就完成立體聲道喇叭或耳機設定。

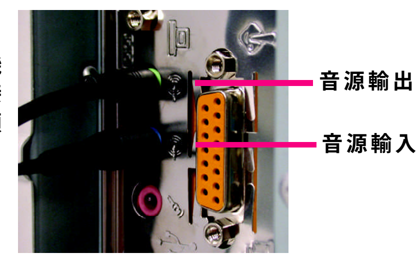




四聲道喇叭連接與設定

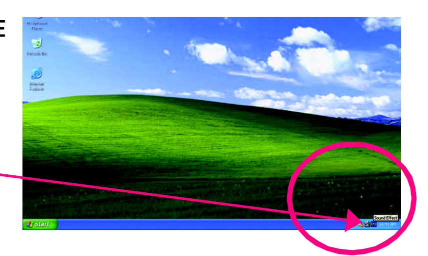
步驟：

1. 將四聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入。

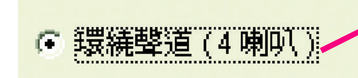


2. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到「Sound Effect」圖示，雙擊此圖示進入音效選單。





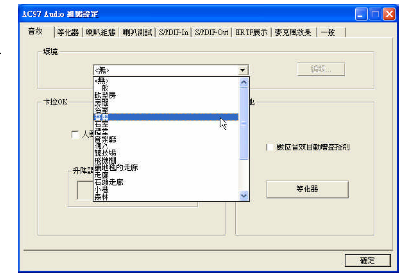
3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「環繞聲道(4 喇叭)」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按下"確定"鍵，就完成四聲道喇叭設定。





附註：

當環境設定在"無"的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以四聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。



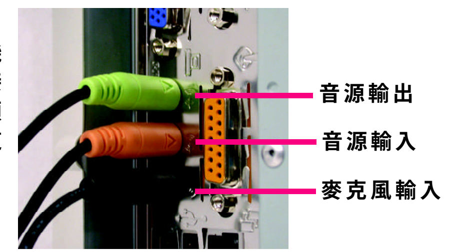
基本六聲道喇叭連接與設定

一般六聲道喇叭系統提供了三組音源插頭，分別是前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央 / 重低音聲道。而技嘉主機板(註1)可以提供兩種連接六聲道的方式，使用者可依照不同的需求做選擇。

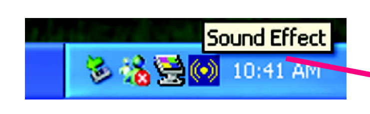
基本六聲道喇叭設定能讓主機板不須另外加裝任何模組，就能夠連接六聲道喇叭。透過軟體設定就能將主機板後方的音源輸出、音源輸入與麥克風輸入的信號轉換成前置左右聲道、後置左右環繞聲道以及中央 / 重低音聲道。

步驟：

1. 將六聲道喇叭的音源插頭連接至主機板後方插孔，前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至音源輸入、中央 / 重低音聲道插頭連接至麥克風輸入。

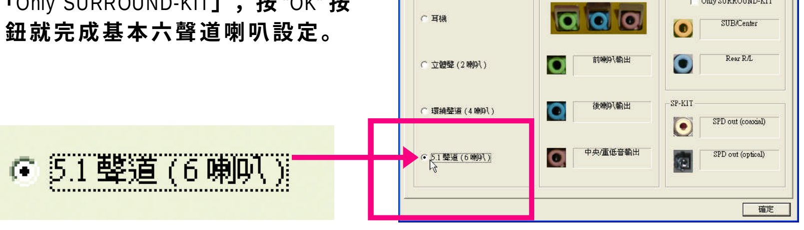


2. 當你安裝完音效驅動程式，您可以在常駐程式列找到「Sound Effect」圖示，雙擊此圖示進入音效選單。





3. 選擇「喇叭組態」，點選左方「5.1 聲道(6 喇叭)」，並且取消「Only SURROUND-KIT」，按 "OK" 按鈕就完成基本六聲道喇叭設定。

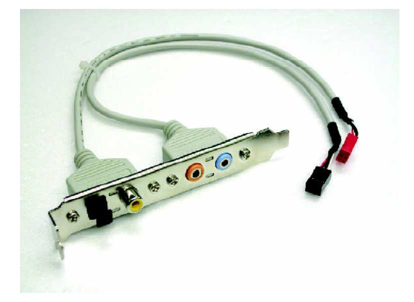


(註1)依主機板規格不同，所支援多聲道的方式也有所差異，詳細規格請參閱使用者手冊。

進階六聲道喇叭設定： (使用 Audio Combo Kit,另購配件)

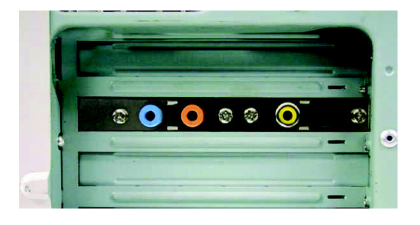
(Audio Combo Kit,提供 SPDIF output：光纖及同軸輸出模組及 SOURROUND-Kit:環繞及中置 / 重低音輸出模組)

若您是將六聲道喇叭音源插頭直接連接主機後方插孔(使用基本 6 聲道喇叭設定)音源輸入端及麥克風輸入端便無法使用，因此當您想同時使用六聲道輸出及音源輸入以及麥克風輸入時(例如使用已內建的卡拉 OK 功能喇叭設定)，建議選購 Audio Combo Kit 並使用進階 6 聲道喇叭設定。

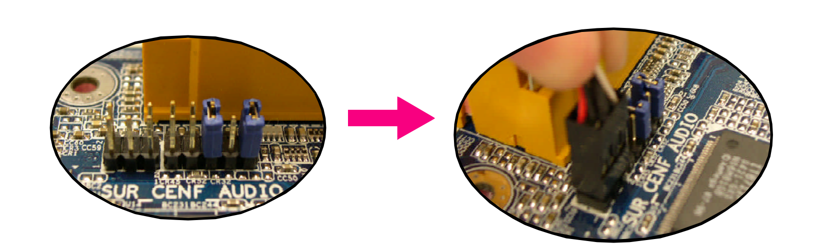


步驟：

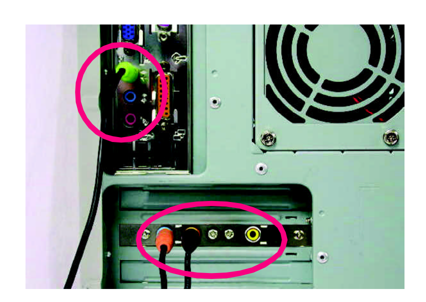
1. 將「Audio Combo Kit」模組固定至機殼後方。



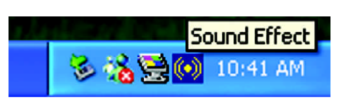
2. 將「SURROUND-KIT」插頭連接至主機板 SUR_CEN 連接埠。



3. 將前置左右聲道插頭連接至音源輸出、後置左右環繞聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 REAR R/L 輸出，中央 / 重低音聲道插頭連接至 SURROUND-KIT 的 SUB CENTER 輸出。

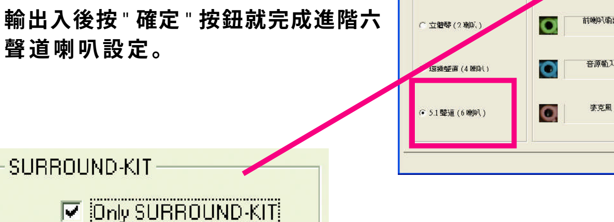


4. 在常駐程式列中選擇「Sound Effect」圖示進入音效選單。



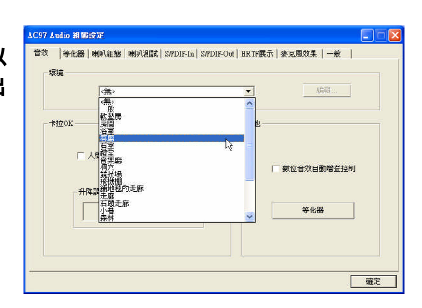


5. 選擇「喇叭組態」，點選左方「5.1 聲道(6 喇叭)」，並且選取「Only SURROUND-KIT」，確定選單中央視窗的「插孔切換」顯示正確輸出入後按"確定"按鈕就完成進階六聲道喇叭設定。



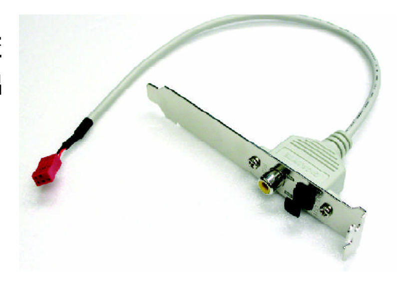
基本與進階六聲道喇叭設定附註:

當環境設定在"無"的情況下，喇叭會以立體聲(二聲道)輸出，如要以六聲道輸出時，請選擇其他的環境設定。

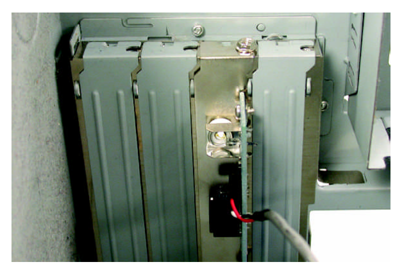


SPDIF 輸出模組安裝（另購配件）

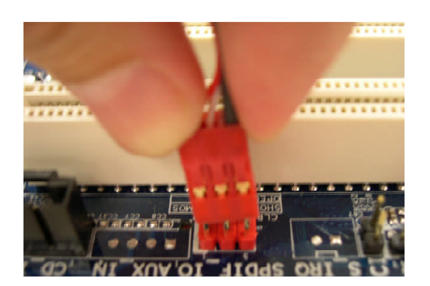
如果需要輸出 SPDIF 數位音效訊號至 SPDIF 杜比解碼器，請先安裝 SPDIF 輸出模組。



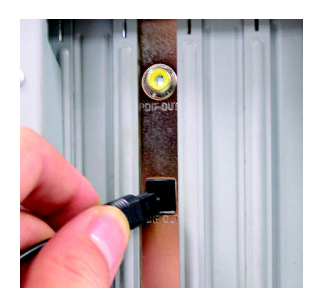
1. **將 SPDIF 輸出模組安裝至電腦後方，並且確實以螺絲固定。**



2. **將 SPDIF 輸出模組連接至主機板 SPDIF_IO 插座的位置。**



3. **將 SPDIF 與外部 SPDIF 解碼器連接。即可輸出 SPDIF 數位訊號。**



繁體中文

4-2 故障排除

以下為使用上常見之問題，您可以至技嘉科技網站之"問題集"頁面，查詢更多特定主機板之常見問題錦囊。

問題一：為何在BIOS選項中，少了很多以前都看得到的選項？
解答：新版的BIOS隱藏部份進階的選項。您可以在開機後按"Del"進入BIOS主畫面後，按"Ctrl + F1"，即可使用原先被隱藏起來的進階選項。

問題二：為什麼電腦關機後，鍵盤/光學滑鼠的燈還是亮著的？
解答：有些主機板在電腦關機後，仍留有少許待機電源，所以鍵盤/光學滑鼠的燈仍會亮著。

問題三：我發現EasyTune™ 4有些選項無法使用，這是什麼原因造成的呢？
解答：由於EasyTune™ 4上的選項可用與否，取決於該機種是否支援。因此若您使用的主機板無法支援該選項的功能，EasyTune™ 4會自動鎖住該選項，使它無法使用。

問題四：在有 RAID 功能的主機板上，為何我在安裝 Win2000/XP 且開機硬碟裝在 IDE 3 或 4 的時候， RAID 或 ATA 的驅動程式灌不起來？
解答：您需先將隨貨附的驅動程式光碟片中的一些檔案，複製到一片磁片裡。而且在安裝的過程中，有較不一樣的步驟，所以請您參考網站上RAID專用手冊內有詳細說明。

問題五：我要如何才能清除CMOS裡的設定呢？
解答：若您的主機板上有Clear CMOS跳針，請參考手冊將特定針腳短路以清除CMOS設定；若沒有此跳針，您可以暫時將CMOS的電池拔起，停止對 CMOS電力之供應，幾分鐘之後即可清除CMOS裡的設定值。建議您依下列步驟進行：
步驟一：關掉電源
步驟二：將電源插頭由主機板上拔除(或是將電源供應器的電源線拔掉)
步驟三：小心地將主機板上的電池取出並且將它放置一旁約十分鐘。
(或是使用例如螺絲起子之類的金屬物碰觸電池座的正負極造成其短路約一分鐘)
步驟四：重新將電池裝回電池腳座裡
步驟五：連接電源插頭並執行開機
步驟六：按 Del 鍵進入 BIOS 畫面後選取 "Load Fail-Safe Defaults" 做使系統最穩定的設定
步驟七：離開BIOS畫面之前記得儲存BIOS設定值並重新啟動電腦

問題六：為什麼我覺得BIOS升級完後，系統好像變得不太穩定？
解答：請記得在每次升級完BIOS後，到BIOS 選項中選取"Load Fail-Safe Defaults"(或"Load BIOS Defaults"項目做系統最穩定的設定並存檔。如果仍覺得有問題，可再試試清除CMOS設定。

問題七：為什麼我已經把喇叭開得很大聲了，卻還是只聽見很小的聲音呢？
解答：請確認您所使用的喇叭是否有電源或功率放大器的功能？如果沒有，請選用有內建電源或功率放大器的喇叭試試看。

問題八：在有內建顯示卡功能的主機板上，我想要外加一張顯示卡，那要如何關閉內建顯示功能呢？
解答：技嘉主機板有自動偵測的功能，因此當您外接顯示卡時會自動關閉掉內建顯示卡的功能，所以不需再以手動調整。

繁體中文

問題九：為什麼我無法使用IDE2**？**
解答：請參考使用手冊檢查看看F_USB(Front USB)**裡的**USB Over Current **針腳是否有接任何線？如果您接的線並非原先主機板所附，請移除。記得不要自行接任何非主機板所附的線至這個針腳上。**

問題十：開機時所出現的嗶聲分別代表什麼意思呢？
解答：以下分別為 Award **及**AMI BIOS **的連續性嗶聲判讀表，僅供故障分析參考。**

AMI BIOS:

*系統啟動正常嗶一聲
- 1短： 記憶體刷新錯誤
- 2短： 記憶體ECC檢查錯誤
- 3短： 基本64k記憶體檢查失敗
- 4短： 系統時間錯誤
- 5短： CPU錯誤
- 6短： Gate A20錯誤
- 7短： CPU中斷錯誤
- 8短： 顯示卡記憶體錯誤
- 9短： ROM錯誤
- 10短： CMOS 讀寫錯誤
- 11短： 快取記憶體錯誤

AWARD BIOS:

- 1短：系統啟動正常
- 2短：CMOS設定錯誤
- 1長1短：記憶體或主機板錯誤
- 1長2短：螢幕或顯示卡錯誤
- 1長3短：鍵盤錯誤
- 1長9短：BIOS記憶體錯誤
- 連續嗶聲：顯示卡未插好
- 連續急短聲：電源有問題

問題十一：在有RAID**功能的主機板上，在**IDE3**，**IDE4 **裝上硬碟後想用**RAID**或**ATA**模式開機，如何在**BIOS**中設定？**
解答：先安裝好硬碟在 IDE3**跟**IDE4**，在**BIOS**中設定：**

1. Advanced BIOS features--> (SATA)/RAID/SCSI boot order: "RAID"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"
3. Integrated Peripherals--> Onboard H/W ATA/RAID: "enable"

然後決定RAID**的功能模式**(RAID**或**ATA)**：如果要做**RAID**，設定**Integrated Peripherals--> RAID controller function : "RAID"**；否則設定** "ATA"**為一般**IDE **使用。**

問題十二：在IDE/ SCSI/ RAID Card**裝上硬碟後如何在**BIOS**中設定開機？**
解答：在BIOS**中設定：**

1. Advanced BIOS features--> (SATA)/RAID/SCSI boot order: "SCSI"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"**然後再在介面卡本身的**BIOS**中設定您所需的功能模式。**

繁體中文

主機板保固條款

1. 保固期認定

需提供購買時發票或收據，若無法提供時將以主機板上之條碼為期限依據。

2. 保固服務適用對象

保固服務僅限於經合法銷售通路購得技嘉科技產品之消費者，且需有開立發票。

3. 產品保固期限

2000 **年第** 52 **週(含)以前，保固** 1 **年。**
2001 **年第** 1 **週(含)以後，保固** 2 **年。**
2003 **年第** 1 **週(含)以後，保固** 3 **年。**
查詢技嘉產品序號：請注意如序號中有"SN"**時，輸入時亦需包含完整**"SN"**字串。**
形式一產品序號範例：010471933180703021SN0412030006
形式二產品序號範例：SN0140002546

4. 新品更換判定標準

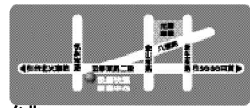
消費者於購買七日內發生非人為損壞之功能不良時，需憑發票或收據等購買證明更換新品，新品更換必須配件齊全並以原包裝於七日內提出更換新品要求，逾期以維修方式處理。消費者可逕向購買之經銷商更換。

5. 非保固範圍

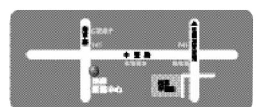
a. **因天災、意外或人為因素造成之不良損壞。**
b. **違反產品手冊之使用提示，導致產品之損壞。**
c. **組裝不當造成之產品損壞。**
d. **使用未經認可之配件所導致之產品損壞。**
e. **超出允許使用環境而導致之產品損壞。**
f. **經技嘉科技判定係仿冒品或非法走私品。**



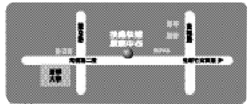
技嘉科技快速服務中心



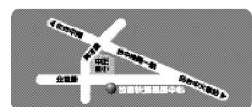
台北
營業時間：上午11:00 ~**晚上**9:00
(**含星期六、日，國定例假日除外**)
地址：台北市忠孝東路二段14**號**
電話：(02)2358-7250



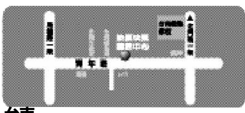
桃園服務中心
星期一~星期五：上午9:00 ~ 12:00，
下午1:00 ~ 5:00 (**國定例假日休息**)
地址：桃園縣平鎮市南平路215**號**
電話：(03)439-6333 ext.1913、
(03)403-0165



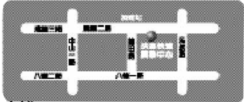
新竹
營業時間：上午11:00 ~**晚上**9:00
(**含星期六、日，國定例假日除外**)
地址：新竹市光復路二段278**號**
電話：(03)572-5747



台中
營業時間：上午11:00 ~**晚上**9:00
(**含星期六、日，國定例假日除外**)
地址：台中市公益路81**號**
電話：(04)2301-5511



台南
營業時間：上午11:00 ~**晚上**9:00
(**含星期六、日，國定例假日除外**)
地址：台南市青年路145**號**
電話：(06)221-7374



高雄
營業時間：上午11:00 ~**晚上**9:00
(**含星期六、日，國定例假日除外**)
地址：高雄市建國二路51-1**號**
電話：(07)235-4340

您可以至我們的台灣區服務網查詢更多的訊息：

http://service.gigabyte.com.tw



技嘉科技全球服務網

- **台灣**

技嘉科技股份有限公司
地址：台北縣新店市寶強路6號
電話：+886 (2) 8912-4888
傳真：+886 (2) 8912-4003
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.com.tw

- **美國**

G.B.T. INC.
地址：17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.
電話：+1 (626) 854-9338
傳真：+1 (626) 854-9339
技術支援：
http://www.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.giga-byte.com

- **德國**

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH
地址：Friedrich-Ebert-Damm 112 22047 Hamburg
電話：+49-40-2533040 (Sales)
+49-1803-428468 (Tech.)
傳真：+49-40-25492343 (Sales)
+49-1803-428329 (Tech.)
技術支援：
http://de.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.gigabyte.de

- **日本**

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION
網址：http://www.gigabyte.co.jp

- **新加坡**

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp

- **英國**

G.B.T. TECH. CO., LTD.
地址：Unit 13 Avant Business Centre 3 Third Avenue, Denbigh West Bletchley Milton Keynes, MK1 1DR, UK, England
電話：+44-1908-362700
傳真： +44-1908-362709
技術支援：
http://uk.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://uk.giga-byte.com

- **荷蘭**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.
電話：+31 40 290 2088
NL Tech.Support：0900-GIGABYTE (0900-44422983)
BE Tech.Support：0900-84034
傳真：+31 40 290 2089
技術支援：
http://nz.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.giga-byte.nl

- **中國**

寧波中嘉科貿有限公司
技術支援：
http://cn.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址：http://www.gigabyte.com.cn
中嘉科貿上海營運中心
電話：+86-021-63410999
傳真：+86-021-63410100
中嘉科貿北京分公司
電話：+86-010-82886651
傳真：+86-010-82888013
中嘉科貿武漢分公司
電話：+86-027-87851061
傳真：+86-027-87851330
中嘉科貿廣州分公司
電話：+86-020-87586074
傳真：+86-020-85517843
中嘉科貿成都分公司
電話：+86-028-85236930
傳真：+86-028-85256822
中嘉科貿西安分公司
電話：+86-029-85531943
傳真：+86-029-85539821
中嘉科貿瀋陽分公司
電話：+86-024-23960918
傳真：+86-024-23960918-809

- **澳洲**

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.
地址：3/6 Garden Road, Clayton, VIC 3168 Australia
電話：+61 3 85616288
傳真：+61 3 85616222
技術支援：
http://www.giga-byte.com.au/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.giga-byte.com.au

- **法國**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCES S.A.R.L.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.fr

- **俄羅斯**

Moscow Representative Office Of Giga-Byte Technology Co., Ltd.
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.ru

- **波蘭**

Representative Office Of Giga-Byte Technology Co., Ltd. POLAND
技術支援：
http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm
非技術支援(業務/市場相關問題)：
http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp
網址: http://www.gigabyte.pl